



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

- + *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
- + *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
- + *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
- + *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse <http://books.google.com>

MONOGRAPHIE
DES
PILOSELLA et des HIERACIUM
DU DAUPHINÉ

SUIVIE
DE L'ANALYSE DE QUELQUES AUTRES PLANTES

PAR
CASIMIR ARVET-TOUVET

GRENOBLE
IMPRIMERIE DE PRUDHOMME, RUE LAFAYETTE, 14

—
1873

Hommage De l'Auteur
C. a - E

MONOGRAPHIE

DES

PILOSELLA ET DES HIERACIUM

DU DAUPHINÉ

MONOGRAPHIE
DES
PILOSELLA et des HIERACIUM

DU DAUPHINÉ

SUIVIE

DE L'ANALYSE DE QUELQUES AUTRES PLANTES

PAR

CASIMIR ARVET-TOUVET

GRENOBLE

IMPRIMERIE DE PRUDHOMME, RUE LAFAYETTE, 44

1873

Mar. 2, 1911
Gray Herbarium
Harvard University.

Le genre *Hieracium*, en y comprenant les *Pilosella*, a été l'objet de travaux si nombreux et de la part d'hommes si illustres dans la science, qu'il paraîtra sans doute bien étrange d'entendre un botaniste d'aussi peu de mérite et aussi inconnu que nous le sommes, soutenir qu'il n'y en a point cependant de plus neuf et qui laisse un plus vaste champ à de nouvelles et sérieuses observations.

Nous avons bien prévu toutes les incrédulités, d'ailleurs fort légitimes, dont nous aurions à triompher, et nous ne nous sommes point hâté de promettre le succès à nos efforts.

Le célèbre Fries, en traitant des épervières du monde entier, a rendu sur ce point d'immenses services et élevé un vrai monument qui ne sera point inutile à sa gloire. Ayant beaucoup vu, nul mieux que lui n'a pu bien comparer, et le résultat de ses observations sera toujours d'un prix inestimable. Mais, malgré tout le respect que nous devons à cette grande personnalité, la déférence que nous aurons toujours pour le talent, l'autorité et l'expérience, nous ne tairons point ce que nous croyons être la vérité. Son œuvre nous paraît ébranlée dans sa base et par conséquent réservée à de profondes modifications, parce qu'il a méconnu un point essentiel, un fait cependant bien in-

contestable selon nous et que des herborisations assidues, quand on ne peut se livrer aux difficiles et longues expériences de la culture, établissent invinciblement : l'existence dans le genre *Hieracium* d'hybrides nombreux aussi beaux, pour ne rien dire de plus, que dans le genre *Cirsium*. Nous avons sur ce point les preuves les plus matérielles et les plus irrécusables du monde.

Oserait-on nier aujourd'hui l'importance des hybrides et la nécessité de leur détermination ? Sans doute ils n'ont pas en eux-mêmes la valeur des espèces légitimes, mais encore n'en manquent-ils point, et nous ne craignons pas d'affirmer que, sans leur connaissance, le genre *Hieracium* en particulier sera toujours inextricable. Comment saisir les véritables limites de l'espèce, dans un genre aussi compliqué, si l'on prend l'hybride tantôt pour une variété, tantôt pour un *lusus* et tantôt pour une espèce propre ? L'esprit flotte alors d'incertitude en incertitude, sans pouvoir trouver une ligne de démarcation, un point de départ assuré, et, lassé bientôt de cette obscurité pénible, il se détermine ou à n'admettre que quelques espèces les mieux caractérisées, ou à élever tout au rang d'espèces, les innombrables variétés et leurs innombrables formes, deux excès également funestes où l'on tombe si communément aujourd'hui et qui sont si préjudiciables à la science !

Nous ne craignons point d'avouer que les premiers botanistes qui ont avancé des faits d'hybridation dans les *Hieracium*, n'ont pas peu contribué à faire hésiter les esprits sérieux à les suivre dans cette voie. Ayant observé un ou deux faits bien positifs dans la nature, ils se sont crus autorisés à se fier ensuite à leur seul instinct ; ils ont bâti des hybrides dans leur cabinet, et Dieu sait quels hybrides ! Nous concevons sans peine, par exemple, qu'on ne soit pas bien pressé de voir dans le *Hieracium hybridum* (Chaix) un *Hieracium auriculo-alpinum* ! et beaucoup d'autres du même goût.

D'autres ont pris de simples variétés ou même des *lusus* pour des hybrides ; de là encore le peu de créance qu'ils

ont rencontré et les difficultés de toutes sortes dont ils ont hérissé les abords d'une voie qui doit, selon nous, conduire à de féconds résultats.

Nous ne nous laisserons point rebuter par le mauvais accueil réservé sans doute à notre travail, nous sommes confiant, non point en nos propres forces, elles sont infimes, mais en celles de la vérité, qui finit toujours par triompher. Nous n'avons fait, du reste, qu'ébaucher pour notre pays un travail que d'autres plus autorisés mèneront à bonne fin, nous croyant trop récompensé, si nous avons pu seulement attirer ou rappeler, sur des faits qui pour nous sont incontestables, l'attention des hommes de génie, des botanistes illustres qui honorent aujourd'hui le monde savant et qui seuls peuvent en tirer des conséquences fécondes et les faire servir aux vrais progrès de la science.

Nous regrettons de n'avoir pu nous servir dans cette monographie des immenses travaux du célèbre Jordan ; selon nous, cet homme et son école sont aujourd'hui complètement en dehors de la vérité : s'ils ont rendu d'incontestables services à la science, en mettant en lumière bon nombre d'espèces méconnues et en stimulant l'attention des botanistes, ils lui font courir aujourd'hui les plus grands dangers et menacent de la conduire à sa ruine, en méconnaissant par excès d'analyse ses vrais principes et élevant au rang d'espèces les innombrables formes contenues dans chaque type. Les raisons péremptoires qu'ils croient tirer de la culture et de la constance des caractères sur lesquels ils se basent pour établir leurs espèces sont, il nous semble, à peu près illusoire : les plus grands botanistes ont reconnu qu'il y avait des variétés constantes pendant un grand nombre d'années ; on nous objectera sans doute qu'ils se trompaient, mais, jusqu'à plus ample information, qu'on ne se scandalise pas de nous voir nous ranger de leur avis. Nous espérons, du reste, qu'en présence des dangers sérieux que cette école fait courir à la science, un homme autorisé ne tardera pas à apporter le remède nécessaire, qu'il démontrera le peu de solidité de

ce fondement que l'on croit inébranlable, et son inanité, lorsqu'on l'invoque pour seul argument. Alors, à la satisfaction à peu près universelle, tomberont en poudre et disparaîtront du rang d'espèces tous ces êtres à caractères microscopiques qui fatiguaient inutilement, dans une science aussi aimable, les yeux, l'esprit et le cœur (¹).

Un regret beaucoup plus sérieux que nous éprouvons, c'est celui de n'avoir pu montrer nos types d'*Hieracium*, avant de les publier, soit à l'un des savants auteurs de la Flore de France, M. Grenier, soit au célèbre monographe du genre même, M. Fries, tous deux si compétents en pareille matière, et qui eussent bien voulu sans doute nous donner des conseils qui nous auraient été si profitables, et nous faire part de leurs lumières. Mais l'un nous tient aujourd'hui en émoi par une maladie qui a menacé d'enlever à la science un de ses représentants les plus autorisés, et l'autre, déjà fort âgé, est presque aux antipodes du lieu que nous habitons. Néanmoins, nous ne perdons pas encore tout espoir que d'heureuses circonstances nous permettront, quelque jour, de leur soumettre les matériaux de notre travail et de profiter pour l'avenir de leurs précieuses communications. Nous devons à M. E. Burle de Gap, qui nous a communiqué si obligeamment son magnifique herbier, de connaître un grand nombre des *Hieracium* de Fries.

Nous adressons ici nos sincères remerciements aux botanistes distingués dont le zèle et le savoir ont si puissamment contribué à répandre et à conserver le goût de la botanique dans notre pays; nous n'avons pas besoin de nommer en particulier MM. Ravaud, Faure et J.-B. Verlot. Nous leur devons personnellement le peu de pro-

(¹) Nous aurons probablement, nous-même, à faire sur ce point de sérieux amendements pour nous être laissé trop facilement séduire par cette école dans nos premiers travaux: nous nous exécuterons de bonne grâce.

grès que nous avons faits dans cette science, progrès qui eussent été bien plus grands, si nous avions répondu, comme nous le devons, à leurs savants exemples. Nous ne nous consolons de la faiblesse du travail que nous leur offrons aujourd'hui, que par l'espérance de le rendre moins imparfait dans l'avenir et d'acquiescer par là de plus justes titres à leur approbation.

Gières près Grenoble, le 20 février 1873.

CASIMIR ARVET-TOUVET.

OBSERVATIONS

Nous avons cru pouvoir admettre provisoirement le genre *Pilosella*; cette section se sépare en effet des *Archieractum* par des caractères si importants et si tranchés, que nous ne voyons pas d'inconvénient à suivre l'exemple de ceux qui en font un genre à part; le genre *Hieractium* proprement dit restera encore bien assez chargé, pour qu'on n'ait pas à se plaindre de le voir allégé de quelques espèces. Nous ajouterons, malgré l'assertion contraire de quelques botanistes qui, nonobstant tout leur mérite, nous ont paru peu sûrs observateurs de la nature, que nous n'avons jamais vu d'hybrides entre les espèces de la section *Pilosella* et celle des *Archieractum*, ce qui, conformément à ce que nous avons avancé ailleurs, nous paraît un puissant motif de les séparer génériquement.

Ceux qui ont dit qu'il n'y avait pas de plantes vulgaires sont sortis de la vérité; ils se sont insurgés contre toute la tradition, ils ont méconnu la nature même des choses. C'est au contraire une loi générale de ce monde qu'il y ait dans tous les règnes des êtres vulgaires et des êtres

rare. Les premiers se font pour ainsi dire à tous les climats, à toutes les influences, se transforment de mille manières suivant le lieu qu'ils habitent; les autres n'ont pour ainsi parler qu'une patrie, qu'une seule manière d'exister et de vivre, ne se transformant ou pour mieux dire ne se vulgarisant jamais, car, s'ils viennent à manquer d'une seule condition de leur existence primitive, plutôt que de se modifier, ils périssent. Pour ne parler que des plantes, n'est-il pas clair, évident, pour tous ceux qui les ont étudiées un peu attentivement, qu'il en est qui ne se modifient pas ou fort peu, et d'autres qui subissent au contraire tous les changements? Mais c'est là précisément ce qui met du prix au tact du vrai botaniste, et ce qui fait que cette science aimable sera toujours inaccessible aux vulgaires jardiniers. Voilà donc des principes qu'on met en avant, sans se soucier beaucoup d'en examiner la solidité, et qui peuvent avoir les plus malheureuses conséquences pour la science. Nous concevons sans peine que la nouvelle école se soit emparée de celui-ci avec avidité : il favorisait trop bien ses tendances et couvrait admirablement ses funestes erreurs.

Pour en revenir au genre dont nous traitons en particulier, nous croyons inutile de faire remarquer que celui qui, pour différencier les espèces de la section *Piliferum*, *Subnivale*, etc., voudrait se servir des mêmes caractères qu'il pourrait employer pour celles des sections *Murorum* ou *Sabaudum*, etc., aurait donné des preuves suffisantes de son tact : cet homme-là ne serait pas fait pour entendre jamais rien en botanique.

Nous avons continué à ne nous servir des noms composés que comme accessoires et pour faciliter par tous les moyens possibles, dans un genre aussi compliqué, la détermination des espèces, mais nous les avons toujours fait précéder d'un nom simple qui seul, pensons-nous, doit être le vrai nom de l'hybride, comme de l'espèce légitime. Il est facile, spécialement dans ce genre, de se convaincre de l'avantage de cette méthode; comme ce n'est ordinai-

rement qu'à la longue et après de nombreuses observations qu'on est absolument sûr des parents, il s'ensuit qu'un hybride, si l'on adopte le système de Schiède, peut, avant de prendre le nom qui lui convient définitivement, en porter un grand nombre d'autres, et l'on établit ainsi une confusion malheureuse pleine d'une horrible cacophonie, sans aucun profit pour la science.

Nous avons fait précéder du signe (H) les espèces que nous regardons comme hybrides, et, lorsque nous n'avons pas été absolument sûr des parents, nous nous sommes servi d'un point d'interrogation après le nom composé.

Quant aux formes que nous n'avons pu suffisamment étudier pour nous convaincre qu'elles étaient de véritables espèces ou de simples variétés, ne voulant rien préjuger, nous les avons rapprochées des types avec lesquels elles avaient les plus grands rapports, en les faisant précéder d'une des lettres majuscules A, B, C, réservant les lettres α , β , γ , pour celles qui n'étaient bien définitivement pour nous que de simples variétés.

Enfin, nous dirons que nous nous sommes servi, pour la distinction de quelques hybrides, de caractères précieux tirés de l'avortement constant ou du froissement prématuré des ligules, bien que nous n'ignorions pas que les mêmes effets peuvent quelquefois être produits par des causes purement accidentelles, par exemple par des gelées tardives; mais autre chose est un accident, autre chose un vice constitutionnel, et nous ne pensons pas qu'on puisse se méprendre à ce sujet.

Quand on se sera pénétré des principes qui nous ont guidé dans ce travail, on verra clairement que nous n'avons pas deux poids et deux mesures pour l'établissement des espèces. Il est bien certain que des plantes qui ont des parents communs ne sont pas séparées comme des types distincts, et qu'il n'est pas possible, pour les différencier, d'employer des caractères aussi saillants que pour ces derniers. Mais, à la nature de justifier notre œuvre; toutes les raisons que nous pourrions alléguer ici seraient vaines,

si nous étions en désaccord avec elle, et, si nous ne nous sommes point trop écarté de ce modèle, notre œuvre n'a pas besoin de défenseur.

Nous engageons fortement les botanistes à vérifier ce que nous avançons, spécialement sur les hybrides; nous répétons que nous sommes convaincu que le genre *Hieracium* ne sera jamais élucidé, si l'on ne veut pas entrer dans cette voie; mais nous avouons en même temps qu'elle est pleine d'écueils, en raison des difficultés et de l'importance du genre même, et qu'on ne doit y avancer qu'avec une immense prudence.

C. A.-T.

MONOGRAPHIE
DES
PILOSELLA ET DES HIERACIUM
DU DAUPHINÉ

PILOSELLA (Fries, subgen. Epic., p. 9).

1. **P. communis** (Vaill.).

Hieracium pilosella (L.). Voir G. G. Fl. de Fr., 2, p. 345.

HAB. un peu partout. — Mai-août.

B. P. PELLETERIANA, *Hieracium Pelleterianum* (Mer.). — Voir G. G. ibidem.

HAB. presque toutes les Alpes. — Juill.-août.

C. P. SAUSSUREOIDES (n.), *Hieracium saussureoides* (n.). — Plante étoilée-tomenteuse et d'un blanc de lait sur la face inférieure des feuilles et sur la tige, surtout sous le péricline, complètement dépourvue sur toutes ses parties de poils simples ou glanduleux, tout-à-fait glabre sur la face supérieure des feuilles; péricline étroitement ovoïde, à écailles extérieures étalées; stolons nuls; le reste, comme dans le *P. vulgaris*.

HAB. Montagne de Serres, sur les pentes rocailleuses qui regardent le village de Villard-St-Christophe, immédiatement au-dessus des bois. — Juill.-août.

D. P. FLAGELLARIS, *Hieracium flagellare* (Wallr.). — Stolons ordinairement très-allongés; feuilles légèrement étoilées-farineuses en dessous, glabres en dessus; tige souvent bi-trifurquée presque dès la base.

HAB. Gières, le Murier, Uriage, Sonnant, etc. — Mai-juin.

E. P. VELUTINA, *Hieracium velutinum* (Heg. Schw., p. 774).

H. Camerarii (Call.). — Stolons ordinairement très-allongés et très-flexueux; feuilles blanches-étoilées sur les deux faces; tige quelquefois bifurquée presque dès la base.

HAB. Mont-Viso, la Traversette, val Ségur; col Fromage, etc. — Juill.-août.

(n)? 2. **P. biflora** (n.).

Hieracium biflorum (n. Essai, p. 40). — Souche oblique, souvent pourvue de 1 ou 2 stolons grêles, allongés, écailleux et couchés; tige de 20 à 40 centim., portant ordinairement une feuille, lâchement hérissée de poils fins et longs, étoilée-farineuse et plus ou moins glanduleuse supérieurement, bifurquée-bicéphale, très-rarement à un seul ou à trois capitules, pédoncules dressés de 4 à 12 centim. de long, n'égalant pas ordinairement la moitié de la tige; péricline médiocre, subglobuleux à la maturité, peu hérissé, à folioles aiguës; feuilles lâchement hérissées de poils fins et longs, très-légèrement semées de poils étoilés, les extérieures obovales, les intérieures lancéolées-sub-elliptiques, rétrécies en pétiole; ligules orangées.

Ce *Hieracium* n'a de rapports intimes et ne peut se confondre avec aucun autre de notre flore; celui dont il serait le moins éloigné serait le *H. aurantiacum* (L.), dont il se sépare complètement par son mode de bifurcation et par les écailles du péricline aiguës; il est très-voisin du *H. cernuum* (Fries).

HAB. Grandes Rousses (Oisans), prairies au-dessus de Clavans; du col de Clavans aux bords de Sarrène. — Juill.-août (MM. Faure et Sauze).

(n)? 3. **P. brachiata** (Bertol. sub *hieracio* Fl. it., 8, p. 460).

Voir Fries, Epic., p. 16.

B. P. CARICINA (n.), *Hieracium caricinum* (n.), *H. florentoides* (n., Essai, p. 40). — Ce dernier nom, vraiment inepte, n'ayant encore été adopté par aucun botaniste, nous avons cru pouvoir le changer contre celui de *caricinum*, qui exprime bien un des caractères de la plante.

Souche épaisse, subligneuse, complètement dépourvue de stolons stagalliformes ou rampants, mais produisant souvent plusieurs rosettes de feuilles, les unes stériles, les autres munies d'une tige; celle-ci de 2 à 4 décim., d'un jaune paille sur le sec, luisante, grêle mais très-ferme, dressée en forme de chaume, munie de 1 à 3 très-

petites feuilles linéaires-aiguës, portant au sommet seulement de 3 à 10 fleurs disposées en une petite anthèle irrégulière ne dépassant pas 3 centim. de longueur, *d'abord penchée et un peu racémiforme*, puis dressée et étroitement corymbiforme; calathides plus longues et un peu plus grosses que dans le *P. auricula*; écailles du péricline étoilées-farineuses extérieurement ainsi que les pédoncules; *ligules d'un jaune très-pâle*, soufré ou presque blanchâtre; feuilles *lancéolées-linéaires*, aiguës, *les intérieures dressées, d'un vert-pâle en dessus et ordinairement assez fortement étoilées-farineuses en dessous*, semées en outre de poils sétiformes. — Août. — Cette plante est très-voisine du *H. acutifolium* (Grisb.) non Vill.

HAB. La Morte sous Taillefer, etc. (MM. Faure et Sauze).

(n) 4. **P. Faurei** (n.).

P. communi-glacialis, *hieracium Faurei* (n.), *H. pilosello-glaciale*, an *H. furcatum* (Hopp.)? certe non *H. sphærocephalum* (Frœlich). — Tige nue ou portant une petite feuille, *bifurquée-bicéphale* ou à 3 ou 4 capitules par la nouvelle bifurcation des pédoncules; ceux-ci égalant le $\frac{1}{4}$, le $\frac{1}{3}$ ou plus de la $\frac{1}{2}$ de la tige, dressés et appuyés par une écaille; *stolons nuls ou très-courts*; péricline assez petit, comme dans les plus petites formes de *P. communis*, et un peu plus gros que dans le *P. glacialis*, *subglobuleux à la maturité*, à écailles obtusiuscules ou aiguës; feuilles semées de poils sétiformes plus abondants à leur base, *glabres en dessus, plus ou moins étoilées-farineuses en dessous, les intérieures linéaires ou linéaires-lancéolées*, aiguës, les extérieures plus courtes, obtuses; *ligules d'un jaune pâle extérieurement et souvent striées de pourpre*. Plante d'un vert-grisâtre, de 5 à 15 centim., tenant beaucoup inférieurement du *P. glacialis* et supérieurement du *P. auriculiformis* (Fries).

HAB. Prairies de Pâris entre Ristort et la Grève (M. Faure); Lautaret au col d'Arcines; au-dessus de Malrif, laissant à gauche le col de ce nom et allant à celui des Thurres, sur la rive droite du torrent, en face de la localité du *Tofieldia borealis* (Wahl.). — Juill.-août.

Obs. — Cette plante est peut-être le véritable *H. furcatum* (Hopp.)? Quoi qu'il en soit, elle ne peut se confondre avec le *H. sphærocephalum* (Frœl.), qui s'en distingue par sa tige plus élevée, plus forte, à peine semée de quelques poils étoilés et non d'un vert-grisâtre, par suite de la présence de poils étoilés assez nombreux, par ses calathides environ deux fois plus grosses et généralement plus longuement pédonculées, par ses feuilles plus larges, les intérieures lan-

céolées et non linéaires, semées de quelques poils étoilés, mais jamais subfarineuses en dessous.

B. P. HYPOLEUCA (n.), *velutino-glacialis*, *hieracium hypoleucum* (n.). — Cette plante a tout à fait le port et le mode de bifurcation du *P. Faurei*, dont elle ne diffère que par la présence assez fréquente de stolons courts ou un peu allongés, mais bien moins que dans le *P. velutina*, par ses feuilles très-blanches farineuses en dessous et ordinairement plus ou moins en dessus, par sa tige blanchâtre et non d'un vert-grisâtre, par ses ligules d'un jaune encore plus pâle et blanchâtre en dehors, du reste à peine striées de pourpre.

HAB. Mont-Viso, val Ségur vers le haut. — Août.

C. P. SUBRUBENS (n.), *glacialis-communis*? *hieracium subrubens* (n.). — Ce *pilosella* est ordinairement bi-trifurqué jusqu'à sa moitié ou à son quart inférieur; il présente souvent la forme d'un Y; il se rapproche dans sa partie inférieure du *P. communis*, comme le *P. Faurei* se rapproche du *P. glacialis*, néanmoins il n'a pas de stolons; sa tige est plus ou moins rougeâtre, très-glanduleuse et semée de quelques poils simples; il a de 10 à 15 centim. de hauteur.

HAB. Prairies élevées, entre le col de Vars et le Mélezet sur Guillestre. — Août.

(n) 5. **P. auriculæformis** (Fries).

P. communi-auricula (Voir Fries, Epic., p. 17.

VAR. Feuilles étroitement linéaires; ligules dépourvues de bandes rouges extérieurement. — Juin-juill.

HAB. Prémol sur Séchilienne.

6. **P. auricula** (L. *sub hieracio*, sp. 2, p. 1126).

Voir G. G. Fr. 2, p. 349. — Cette plante, contrairement à ce qu'avancent ces auteurs, a souvent des poils étoilés sur la tige, particulièrement dans le haut.

HAB. Un peu partout. — Juill.-août.

7. **P. florentina** (Gaud. Mut. *sub hieracio*).

A. P. FLORENTINA (All. Ped. 1, p. 213, *sub hieracio*). — Voir G. G. Fr. 2, p. 351.

HAB. Bords des torrents dans les Alpes. — Juill.-août.

B. PRÆALTA (Vill. voy. p. 62, *sub hieracio*). — Voir G. G., *ibidem*.

HAB. Mêmes lieux, mais plus commune que la forme précédente avec laquelle elle se confond par tous les intermédiaires possibles.

C. FALLAX (DC. Prodr. 7, p. 203 *sub hieracio*). — Voir G. G., *ibidem*.

HAB. Les Alpes, avec les deux formes précédentes.

8. **P. cymosa** (L., *sub hieracio*, sp. 1126).

Voir G. G. Fr. 2, p. 352. — Juill.-août.

HAB. Les Alpes : Saint-Eynard, Chamechaude, Château-Queyras, Molines, Malrif, vallée du Viso.

Cette plante, dans nos Alpes, a toujours des poils glanduleux dans la panicule. Les *H. capitatum* et *umbelluliferum* de mon Essai, p. 42, ne sont que deux variétés du *H. cymosum* (L.).

(H). 9. **P. anchusoides** (n.).

Hieracium anchusoides (n.) *H. paniculatum*. (n. Essai, p. 42) non L. An *H. cymoso-pilosella*? — Plante de 2 à 5 décim., d'un vert très-cendré, abondamment couverte sur toutes ses parties, sur la face supérieure des feuilles plus légèrement, de poils étoilés et en outre hérissée de poils fins et longs; souche oblique, tronquée; tige pourvue de 2-3 feuilles dans sa partie inférieure; corymbe multiflore en panicule inégale ou en cyme lâche; rameau inférieur situé souvent au milieu ou même au-dessous du milieu de la tige; calathides environ 2 fois plus grosses que celles du *P. cymosa*, à écailles très-atténuées-aiguës, généralement peu hérissées extérieurement (pas plus que les pédoncules); ligules d'un jaune un peu pâle; feuilles intérieures oblongues-lancéolées et oblongues, quelquefois assez larges, insensiblement atténuées en assez long pétiole, mesurant ensemble souvent 2 décim. — Juill.-août.

HAB. Saint-Eynard sur le sommet; Chanrousse sur Séchilienne; les Voudaines (Oisans); Mont-Viso, un peu avant d'arriver en face du chalet de Ruines; col de Vars, au pied de petits rochers, à 100 mètres avant d'arriver à l'hospice, venant de Guillestre.

(H). 10. **P. hybrida** (Chaix in Vill. Dauph. *sub hieracio*).

Voir G. G. Fr. 2, p. 348.

HAB. Environs de Gap (B. Blanc), bois Mondet (B. Jayet, herb. J. B. Verlot) (E. Burlet).

11. **P. glacialis** (Lach. act. helv. 9, p. 305, *sub hieracio*).

Voir G. G. Fr. 2, p. 352.

Cette espèce porte souvent sous l'ombelle, quelquefois même assez bas sur la tige, un ou deux rameaux qui donnent alors à son inflorescence une apparence paniculée.

6 *Laggeri* (C. H. Sch.) — Plante plus grande, à capitules plus nombreux, mais ayant du reste tous les caractères du type. Voir Fries, *Epic.*, p. 27.

J'ai mal à propos compris ces deux formes sous le nom de *H. corymbuliferum* (Essai, p. 43).

HAB. Presque toutes les Alpes.

B. P. SMITHII (n.), *glacialis-auricula*, *hieracium Smithii* (n.), *H. auricula* (Smith, Fl. brit. 829.)

Ineptè *H. corymbuloides* (n. Essai, p. 43). Il faut un peu de soins pour toujours bien distinguer cet hybride de ses parents; tantôt il se rapproche plus du *P. glacialis* et tantôt plus du *P. auricula*. Voici ses caractères principaux : *souvent des stolons feuillés, courts et trapus* et non allongés comme dans l'*auricula*; feuilles tenant beaucoup *de la forme, de la couleur, de l'épaisseur, de la glabrescence du P. auricula*; tiges jamais hérissées de la base jusqu'aux fleurs, relativement peu étoilées-farineuses, mais fortement glanduleuses; *calathides au nombre de 2 ou de 3, presque jamais plus*, tenant presque autant de celles du *P. auricula* que de celles du *P. glacialis*; *ligules souvent d'un jaune pâle* comme dans l'*auricula*, mais souvent aussi d'un jaune plus foncé. — Juill.-août.

HAB. Les Alpes avec les parents, mais plus rare : prairies du plateau de Paris, entre Riftort et la Grave où il est commun; Lautaret allant au col d'Arcines, etc.

12. **P. Pratensis** (Tausch, *sub hieracio*).

Voir G. G. Fr. 2, p. 349.

HAB. Vienne (Cariot), le Sappey (Vill.).

13. **P. sabina** (Seb. M. Fl. rom. *sub hieracio*).

H. multiflorum (Schl.). Voir G. G. Fr. 2, p. 353. — Cette espèce

est tantôt à fleurs jaunes, tantôt à fleurs orangées; ses feuilles sont tantôt étroites et presque sublinéaires, tantôt élargies et subelliptiques, courtes ou allongées; de plus, ses calathides sont quelquefois 1 fois et presque 2 fois plus grosses, disposées en cyme très-lâche et non ombelliforme-compacte; elle se rapproche beaucoup alors du *H. aurantiacum* (L.), mais ses fleurs nombreuses et les écailles de son péricline aiguës l'en distinguent suffisamment. C'est cette forme que nous avons cru pouvoir distinguer dans notre Essai, sous le nom de *H. chamæaurantiacum*; mais nous avons acquis la certitude, par de nombreuses recherches, qu'elle se confondait avec le type par tous les intermédiaires possibles. Toutefois, il nous semble que l'on peut la conserver comme var. 6, *chamæaurantiaca*, attendu que tous les botanistes, sans en excepter Villars lui-même, l'ont prise pour une forme du *H. aurantiacum* (L.)

HAB. Lautaret, Mont-Viso, environs de Gap, Proveysieux, v. 6, Brandes, Auris en Oisans, etc.

14. **P. aurantiaca** (L. *sub hieracio*, Sp. 2, p. 1126).

Voir G. G. Fr. 2, p. 348.

HAB. Allevard, Theys (Vill.), les Baux près Gap (Vill.)?

HIERACIUM (L. gen. 943).

SECT. 1. *Phyllopoda* (GODET).

S.-Sect. *Aurella* (TAUSCH. pro parte).

1. **H. glaucum** (All. ped. 1, p. 214).

Péricline à écailles obtuses, appliquées, très-inégales, les extérieures nombreuses très-manifestement imbriquées, étoilées-fari-neuses extérieurement et pourvues ou dépouillées de poils simples ou glanduleux; plante glauque, glabre ou plus ou moins velue, rameuse-paniculée presque dès la base ou au sommet seulement, à pédoncules étalés-subdivariqués ou étalés-dressés, courts ou allongés, plus ou moins étoilés-farineux, rarement complètement glabres; tige courte et grêle ou forte et élevée; feuilles lancéolées plus ou moins larges, ou linéaires plus ou moins étroites, fortement dentées, denticulées ou presque entières, glabres, ciliées ou velues, les caulinaires li-

néaires ou bractéiformes, plus rarement lancéolées, et alors *presque également atténuées au sommet et à la base*. — Juillet-août.

α *Genuinum*, feuilles linéaires, tige souvent élançée, capitules assez gros.

HAB. Environs de Briançon, Mont-Genèvre, etc.

β *Vimineum* (Fries in herb. E. A. Burle). — Feuilles lancéolées atténuées en pétiole étroit; plante assez grêle, rameuse presque dès la base, pédoncules allongés flexueux, étalés-subdivariqués.

HAB. Mont Pelvoux en Vallouise (Hautes-Alpes). (Burle).

γ *Nanum* (Faure). — Feuilles étroitement linéaires, mais assez courtes, plante grêle, généralement rameuse dès la base, capitules une fois, deux fois plus petits que dans le type.

HAB. Val Préveyre près Abriès (Viso).

δ *Saxetanum* (Fries Epic., p. 69)? — Feuilles lancéolées, ordinairement assez fortement dentées; plante rameuse presque dès la base, à pédoncules étalés-subdivariqués.

HAB. L'Oisans, le Fréney, la Bérarde, etc.

ε *Politum* (G. G. Fr. 2, p. 355). — Feuilles lancéolées, les caulinaires assez souvent 2-3-4 un peu développées; tige ordinairement dressée et ramifiée vers le sommet seulement, mais souvent aussi dès le milieu ou presque dès la base, et alors à pédoncules allongés.

HAB. St-Nizier sous les Pucelles, Briançon, la Bérarde, la Salette, etc.

ζ *Glaucopsis* (G. G. Fr. 2, p. 355), *chondrilloides* (Vill. Dauph. 3, p. 114)? — Plante plus ou moins velue, tige souvent dressée, à pédoncules courts ou allongés; feuilles radicales lancéolées ou presque ovales-lancéolées, les caulinaires souvent 2-3-4 un peu développées.

HAB. Villard-d'Arène, Besse, Clavans, la Bérarde, Mont-Genèvre, montagne de Serres sur Villard-St-Christophe; val Longet (Basses-Alpes).

η *Hastatum* (Ravaud, herb. et ex dono). — Feuilles étroitement lancéolées, très-aiguës, poilues-hérissées en dessous, les caulinaires bractéiformes; plante très-réduite, ne portant que 1 ou 2 capitules.

HAB. La petite Moucherolle, au grand Arc, etc. (Ravaud).

Obs. Après de nombreuses observations sur les lieux mêmes, nous nous sommes convaincu que toutes ces formes se confondaient entre elles par tous les intermédiaires imaginables, et qu'il n'était pas possible de les séparer spécifiquement.

Le plus généralement, dans cette espèce, les feuilles caulinaires supérieures sont à l'état de bractées; quelquefois cependant elles se développent, et elles donnent alors à la plante une physionomie particulière qui semble la faire appartenir à une autre espèce; il nous est arrivé d'en voir ainsi jusqu'à 10 à 12 bien développées sur un même pied; mais toujours, dans ce cas, nous avons observé que les radicales avaient été en totalité ou en partie détruites, soit par suite d'éboulements, soit par la dent des animaux. On distingue encore facilement cette plante ainsi transformée du *Hieracium* que nous avons appelé *falcatum*, en le rattachant avec doute au *H. bupleuroides* (Gmel.); dans celui-ci, en effet, les feuilles caulinaires sont toujours développées, même avec la présence de toutes les feuilles radicales; elles sont, en outre, de la forme particulière que nous avons signalée et que nous n'avons pas vue varier, tandis que dans le *H. glaucum*, quand elles sont développées, elles sont toujours de forme lancéolée, un peu atténuées, mais non insensiblement vers le sommet et presque autant à la base.

2. *H. leucophæum* (G. G. Fr. 2, p. 354).

Péricline à écailles obtuses ou subobtusées, appliquées, inégales, *les extérieures plus allongées et moins manifestement imbriquées que dans le H. glaucum*, étoilées-farineuses extérieurement, pourvues de poils simples, rares ou nombreux, et souvent mêlés de quelques poils glanduleux; plante d'un vert glauque ou glaucescent, presque glabre ou assez fortement poilue-hérissée, rameuse-paniculée presque dès la base, ou au sommet seulement, à pédoncules plus ou moins étalés-dressés, courts ou allongés, ordinairement assez fortement étoilés-farineux; tige de 1 à 3 décim., dressée ou ascendante-dressée; feuilles presque glabres ou assez fortement poilues-hérissées, les radicales *toujours lancéolées*, atténuées en pétiole ordinairement peu dilaté à son insertion, plus ou moins dentées, *les caulinaires ordinairement assez larges*, quand la plante est bien développée, et alors les 1 ou 2 supérieures sont *arrondies à la base et de forme ovale-lancéolée*, plus rarement elles sont petites, presque bractéiformes, quand la plante est peu développée. Elle nous a paru un peu plus précoce que le *H. glaucum*.

HAB. St-Nizier, Lans, Engins, col de l'Arc, Villard-de-Lans.

Obs. Cette forme constitue-t-elle une espèce distincte du *glaucum*? Après avoir suivi sur tous les points de notre pays les innombrables variations de ce dernier, nous n'oserions l'assurer; elle a souvent un

facies assez distinct, mais souvent aussi il n'est pas possible de la distinguer de certaines autres formes du *glaucum*; nous l'avons proposée à part pour appeler sur elle l'attention des botanistes. Nous l'avons réunie dans notre Essai, avec le *H. politum* (G. G.) sous le nom de *H. Grenierianum*.

3. *H. dupleuroides* (Gmel. bad. 3, p. 437)?

Voir Fries Epic., p. 72.

B. H. FALCATUM (n.). — Péricline à écailles obtuses, *appliquées, très-inégales, les extérieures nombreuses très-manifestement imbriquées*, légèrement étoilées-farineuses extérieurement et ordinairement pourvues de quelques poils simples ou glanduleux; plante *glaucue, glabre, élancée* et généralement rameuse au sommet seulement, à pédoncules étalés-dressés, légèrement étoilés-farineux vers le sommet; *feuilles allongées, lancéolées-acuminées, les radicales atténuées en pétiole, presque semblables à celles du Scorzonera hispanica*, les caulinaires nombreuses, *ayant la forme mais non ou peu la courbure d'une faux, arrondies-subembrassantes à la base et de là très-insensiblement et longuement atténuées-acuminées jusqu'au sommet*.

Plus tardive d'environ 15 jours, dans un même lieu, que le *H. glaucum* (All.). — Août.

HAUT. Lautaret; rochers entre le torrent des Trois-Evêchés et celui du Galibier, etc.

Nous proposons cette plante à part, de même que le *H. leucophæum* (G.), pour mieux attirer sur elle l'attention des botanistes.

4. *H. scorzoneraefolium* (Vill. Dauph, 3, p. 141).

Cette plante, quoiqu'assez commune dans presque toutes nos Alpes et admirablement décrite par Villars, est mal connue des auteurs. Tous ou presque tous lui donnent pour synonyme le *H. glabratum* (Hopp.); or il est sûr, d'après la description de l'immortel auteur dauphinois, et d'après les localités citées où nous l'avons retrouvée en abondance, que ce n'est point la même plante. Nous inclinerions davantage à voir dans quelques-unes de ses nombreuses formes le *H. speciosum* (Hornem.), plante également très-obscur pour la plupart des botanistes. Decandolle dit, en parlant de ce dernier, qu'il est intermédiaire aux *H. villosum glabratum* et *glaucum*; or, rien ne convient mieux au *H. scorzoneraefolium* (Vill.); il tient tantôt plus de l'un, tantôt plus de l'autre et est extrêmement variable. Ses feuilles, comme le dit très-bien Villars (Dauph. 3, p. 143), sont assez larges ou étroites, plus ou

moins velues ou presque glabres, assez nombreuses sur la tige ou peu nombreuses et même presque nulles; sa tige elle-même est assez élevée, forte et à capitules plus nombreux, ou réduite et imitant alors le *H. glabratum* (Hopp.); mais ce qui le fait toujours sûrement distinguer, c'est son péricline : les écailles extérieures, comme le dit encore Villars, ne sont pas écartées, mais d'ailleurs velues; j'ajoute que bien qu'étant toujours atténuées vers le sommet, elles sont obtuses ou au moins obtusiuscules sur le vif (sur le sec, elles peuvent paraître aiguës), tandis que dans les *H. villosum* et *glabratum* elles sont toujours très-atténuées et très-aiguës. Si l'on veut encore une note importante pour distinguer ces 3 *hieracium* : dans le *H. villosum*, les écailles extérieures sont écartées et les plus larges de toutes; dans le *H. glabratum*, elles sont de même ordinairement écartées mais aussi étroites que les intérieures; dans le *H. scorzoneraefolium*, ce sont les intérieures qui sont sensiblement plus larges et les extérieures ne sont jamais écartées. Ses feuilles caulinaires, quelquefois assez nombreuses, ne sont jamais embrassantes. S'il était possible d'invoquer l'hybridité, on pourrait croire que le *H. scorzoneraefolium* est un *glauco-villosum* tenant ordinairement plus par son port du *villosum* et du *glaucum* par son péricline, et que le *H. glabratum* (Hopp.) est un *villosoglaucum*. La forme du Villard-d'Arène et de l'Oisans, à feuilles plus larges, à écailles du péricline un peu plus obtuses et moins atténuées au sommet est le *H. chloropsis* (Gr. ex Specim. a clarissimo auctore D. Ravaud largito); la forme des Alpes calcaires à feuilles plus souvent dentées, à capitules d'un tiers plus gros, à écailles du péricline plus atténuées et paraissant aiguës sur le sec, est mon *H. chloraefolium* (Essai, p. 44) *speciosum* (Ravaud) (an Hornem.?). Une forme à feuilles étroites des environs de Gap a été appelée *H. Burlei* par Fries.

HAB. Tout l'Oisans; Villard-d'Arène, vallée du Viso, col de Vars; toute la chaîne calcaire de Grenoble à Die, environs de Gap.

B. H. PAMPHILII (n.) *lanato-scorzoneraefolium*. — Cette plante a à peu près le port et les principaux caractères du *H. scorzoneraefolium* (Vill.), mais elle est laineuse-plumeuse sur toutes ses parties et même fortement à la base et sur le péricline; elle appartient par conséquent à la section *lanatum* où elle devra être placée. Ses poils sont très-distinctement plumeux et un peu tortueux-entrelacés à la manière du *lanatum* (Vill.). — Juill.-août.

HAB. Col Fromage en Queyras, l'Oisans, etc.

5. *H. glabratum* (Hopp. ap. Willd. 1562).

Voir Koch, Synopsis, p. 387, descriptio optima.

6 *H. incurvatum* (Ravaud herb. et ex dono). — Feuilles plus larges tenant de celles du *H. scorzoneraefolium* (Vill.), tiges souvent incurvées.

HAB. L'Oisans, Lautaret, Orcières, chaîne calcaire de Grenoble à Die, environs de Gap.

VAR. b. Villard-de-Lans, rochers des Fauges, Bréduire, etc. (Ravaud).

6. *H. villosum* (L. sp. 1130).

Voir G. G. Fr. 2, p. 357.

HAB. Presque toutes les Alpes.

6 *H. pilosum* (Schl.). — Tige presque toujours uniflore, feuilles presque entières, les caulinaires ovales-sessiles; plante très-poilue.

HAB. Lautaret allant au col d'Arcines.

7 *H. elongatum* (Frœl.). — Capitules plus petits, écailles extérieures du péricline à peine étalées, tiges ordinairement assez grandes.

HAB. Environs de Gap, Lautaret, l'Oisans.

8 *H. grossidens* (Fries). — Feuilles larges, fortement dentées.

HAB. Lautaret.

B. *H. ERIOPHYLLUM* (W. hb. 14703, n. 3), *villosolanicum* (Reut.). — Magnifique plante se distinguant du *villosum* par son aspect blanc-sublaineux et non simplement velu, par ses feuilles un peu épaisses et raides, les caulinaires toujours lancéolées, jamais en cœur à la base. Ses poils sont très-longs, très-abondants, un peu plumeux, étalés excepté à la base de la plante où ils sont un peu tortueux-entre lacés à la manière du *lanatum*.

HAB. Lautaret sur les bords escarpés du torrent qui descend des Trois-Evêchés, à environ 2 ou 300 mètres au-dessus de la route.

(H). 7. *H. dentatum* (Hoppe ap. Sturm, h. 39).

H. villosomurorum? — Voir Grenier, Fl. jurass. 2, p. 483. Fries, Epic. 62.

HAB. Chaîne calcaire de Grenoble à Die, col de l'Arc; environs de Gap.

B. *H. SAUZEI* (n.). — Belle plante tenant par la forme et la grosseur du péricline, le port, la taille et la villosité lâche du *H. dentatum*; mais feuilles plus minces presque papyracées; les caulinaires 4-6 amplexicaules, les supérieures largement ovales, arrondies-embrassan-

tes à la base, toutes plus ou moins fortement dentées; capitules 3-6 assez longuement pédonculés, d'abord penchés puis redressés.

Cette plante serait peut-être mieux placée à la suite du *villosum*.

HAB. Chalais sur Voreppe (M. Sauze, herb.).

(H). 8. **H. dasytrichum** (n.).

H. villosoglanduliferum (n.). — Plante plus ou moins velue sur toutes ses parties et surtout sur le péricline, munie en outre supérieurement de poils glanduleux ordinairement assez nombreux; calathides 1-4 longuement pédonculées, à peu près exactement semblables pour la forme et la grosseur à celles d'un *villosum*; écailles du péricline atténuées-aiguës, les extérieures souvent plus larges et quelquefois un peu étalées; feuilles plus ou moins blanches-velues, les caulinaires 1-3 sessiles ou obscurément embrassantes, les radicales assez largement lancéolées ou oblongues, insensiblement atténuées en pétiole, entières ou sinuées-denticulées; ligules ordinairement normales.

Cette plante se distingue du *H. piliferum*, indépendamment d'autres caractères, par la présence sur la tige de poils glanduleux ordinairement nombreux ou assez nombreux; elle ne peut pas se confondre avec le *H. glanduliferum*. — Juill.-août.

HAB. Prairies du plateau de Pâris, entre Riftort et la Grave (Hautes-Alpes); Val Longet au-dessus de Maurin avant d'arriver au col de la Noire (Basses-Alpes), où il est assez abondant.

(H). 9. **H. nigritellum** (n. Essai, p. 49).

H. glandulifero-villosum (n.). — Tige monocéphale ou plus souvent à 2-3-4 capitules assez longuement pédonculés, munie d'une ou de deux petites feuilles quelquefois bractéiformes, étoilée-farineuse et assez fortement glanduleuse-noirâtre supérieurement; péricline à peu près semblable pour la forme et la grosseur à celui d'un *glanduliferum*; écailles assez brusquement et peu atténuées au sommet, presque obtuses, toutes lâchement appliquées, médiocrement velues extérieurement par des poils assez longs et ordinairement un peu noirâtres; feuilles lancéolées-oblongues, denticulées ou entières, insensiblement atténuées en pétiole, plus ou moins blanches-velues; ligules normales ou complètement avortées et remplacées par des fleurons.

Cette plante se distingue du *H. dasytrichum* par l'absence complète de villosité dans le haut de la tige et sur les pédoncules où elle est remplacée par des poils glanduleux très-abondants, par ses feuilles caulinaires moins nombreuses et plus réduites, mais surtout par les

écailles du péricline presque obtuses et non très-aiguës; elle tient plus du *glanduliferum* et l'autre du *villosum*.

Elle se sépare du *glanduliferum* par ses calathides souvent au nombre de 2 et même de 4 et 5; par son péricline moins longuement et moins abondamment velu extérieurement, dont les écailles sont encore moins atténuées au sommet et presque obtuses, par ses feuilles plus larges de forme plus lancéolée et beaucoup moins linéaire, toujours velues, les caulinaires souvent au nombre de 2, par ses ligules quelquefois complètement avortées et remplacées par des fleurons, etc. — Juill.-août.

HAB. Lautaret où il est commun, principalement sur les mamelons derrière l'Hospice; prairies du plateau de Pâris entre la Grave et Rif-tort; col de Vars, Val-Agnel, Mont-Viso; Val-Longet au-dessus de Maurin avant d'arriver au col de la Noire (Basses-Alpes); sommet du Chatelard près Saint-Jean-de-Maurienne (Savoie) (Didier, Verlot).

(H). 10. **H. ustulatum** (n.).

H. glandulifero-viride (n.)—Tige *monocéphale* ou bien plus souvent à 2-3-4 capitules assez longuement pédonculés, aphyllé ou munie d'une ou de deux petites feuilles, étoilée-farineuse et très-fortement glanduleuse noirâtre supérieurement; péricline un peu ventru à la maturité, à écailles atténuées-aiguës, étroites et appliquées, noirâtres extérieurement, hérissées de poils noirs, courts, glanduleux, et en outre assez souvent de quelques poils simples; feuilles vertes un peu glaucescentes sur le sec, poilues-hérissées, lancéolées peu allongées, insensiblement atténuées en pétiole, entières ou obscurément denticulées; ligules ordinairement normales et dépassant les styles; réceptacle quelquefois un peu poilu.

Cette plante n'a de rapports intimes qu'avec le *H. nigritellum* dont elle se sépare par son péricline plus petit, à écailles plus étroites, atténuées-aiguës et non subobtus, hérissées extérieurement par des poils courts en majeure partie glanduleux et non velues par des poils assez longs la plupart simples quoiqu'un peu noirâtres; par ses feuilles généralement plus courtes, plus raides, plus vertes sur le sec, hérissées et non velues, ainsi que la tige encore plus noirâtre supérieurement, par son réceptacle quelquefois un peu poilu, etc. — Août.

HAB. Au-dessus de Malrif, laissant à gauche le col de ce nom et allant à celui des Thurres, le long des canaux où il est abondant, etc. J'avais confondu mal à propos, dans mon Essai, cette plante avec le *H. nigritellum*.

(H). **H. cirrilitum** (n.)

H. glandulifero-murorum (n.), *H. cirrocephalum* (n. Essai, p. 48). — Tige *monocéphale* ou plus souvent à 2 et plus rarement à 3-4 capitules inégalement pédonculés, aphyllé ou munie d'une petite feuille atténuée en pétiole, étoilée-farineuse supérieurement et munie en outre de poils glanduleux; péricline un peu velu extérieurement ou simplement poilu un peu ventru à la maturité; feuilles plus ou moins poilues, dentées ou denticulées, à dents étalées ou porrigées, lancéolées ou oblongues, assez brusquement atténuées en pétiole poilu; ligules toujours froissées-avortées, dépassant peu les écailles du péricline et surmontées par les styles. — Juill.-août.

Cette plante se distingue bien du *H. armerioides* (n.) par ses feuilles dentées ou denticulées plus ou moins poilues, plus larges, assez brusquement et non très-insensiblement atténuées en pétiole, etc. Elle les emprunte au *murorum* comme le *H. armerioides* emprunte les siennes au *glanduliferum*. Elle paraît très-voisine du *H. bifidum* (Kit.) et serait mieux placée dans la section *pulmonarioidea*.

HAB. Les Sept-Laus, cascade de l'Ourcière, Taillefer, Mont-Thabor au-dessus de Nantes-en-Rattier, Lautaret, sommet du Chatelard près Saint-Jean-de-Maurienne (Savoie) (Didier, Verlot).

(H). 12. **H. armerioides** (n. Essai, p. 48).

H. murorum-glanduliferum (n.). — Tige *monocéphale* ou plus souvent à 2 et quelquefois à 4-5 capitules inégalement pédonculés, aphyllé et munie sous les pédoncules de petites bractées, étoilée-farineuse supérieurement et munie en outre de poils glanduleux; péricline un peu velu extérieurement et ventru à la maturité; feuilles glabres ou à peine ciliées sur le pétiole et quelquefois sur les bords, perdant presque toujours leur couleur verte sur le sec, très-entières ou obscurément denticulées, lancéolées-sublinéaires, acuminées rarement élargies au sommet, très-insensiblement atténuées en pétiole; ligules presque toujours froissées-avortées, dépassant peu les écailles du péricline et surmontées par les styles.

Cette plante a presque les feuilles du *glanduliferum*; mais elle s'en distingue à ses calathides le plus souvent au nombre de 2 et même quelquefois au nombre de 4 et 5, à son péricline dont les écailles sont plus étroites, plus atténuées-aiguës et beaucoup moins velues extérieurement, à ses poils glanduleux beaucoup moins abondants, à ses ligules froissées-avortées et surmontées par les styles. — Juill.-août.

HAB. Lautaret au vallon des Roches-Noires et sur les monticules au-dessus de l'Hospice; col d'Arcines; Mont-Cenis: mamelons aux bords de la Cenise; sommet du Chatelard près Saint-Jean-de-Maurienne (Savoie) (Didier, Verlot).

(H) 13. **H. Trichocladum** (n.).

H. murorum-leucochloum (n.). — Cette plante est très-voisine de *H. leucochloum* (n.), dont elle se sépare par *ses ligules toujours froissées-avortées, dépassant peu les écailles du péricline* et surmontées par les styles, par *ses achènes stériles, d'un fauve pâle* et non d'un pourpre brun, par ses feuilles plus allongées et moins poilues, ainsi que la tige assez souvent à 2 et quelquefois à 3 capitules, par son péricline moins longuement et moins abondamment velu extérieurement. Elle se distingue du *H. armerioides* à ses feuilles moins visiblement acuminées, *toujours vertes-glauescentes sur le sec et lâchement couvertes de poils fins ordinairement très-crispés*, munies en outre en dessous, principalement sur la nervure dorsale, de *poils étoilés*, par ses tiges étoilées-subfarineuses jusqu'à la base, plus souvent simples ou à 2-3 capitules inégalement et *toujours brièvement pédonculés*, par son péricline velu extérieurement par des poils plus longs et plus blancs, etc., et du *glanduliferum* par ses poils glanduleux beaucoup plus rares, par la présence de poils étoilés mêlés à d'autres simples et crispés sur la face inférieure des feuilles, et par la villosité de son péricline plus blanche et plus courte, etc.

HAB. Au-dessus de Malrif, laissant à gauche le col de ce nom et allant à celui des Thurres, le long des canaux. — Août.

14. **H. leucochloum** (n.).

Tige *presque toujours monocéphale*, aphyllé ou munie d'une petite feuille bractéiforme, *lâchement et finement velue, très-étoilée-fari-neuse* et munie en outre supérieurement de quelques *rars poils glanduleux*; péricline à *écailles étroites, très-atténuées-aiguës, très-blanches-velues* extérieurement; feuilles *vertes-glauescentes* sur le sec, *courtes, lancéolées*, insensiblement atténuées en pétiole, *finement velues par des poils ordinairement crispés* et munies en outre en dessous, sur la nervure dorsale, de *poils étoilés*; achènes d'un *pourpre brun*; *ligules normales*; souche ordinairement très-oblique.

Cette plante est une espèce légitime et non hybride; elle est voisine des *H. glanduliferum* et *piliferum*, mais certainement distincte de l'un et de l'autre; elle se sépare du premier par les écailles de son

péricline plus étroites et *beaucoup plus atténuées-aiguës*, velues extérieurement par des *poils très-blancs* et non plus ou moins noirâtres, par ses *poils glanduleux très-rares*, par sa tige et ses feuilles toujours lâchement et finement velues, ces dernières plus courtes, plus lancéolées, *vertes-glaucescents* sur le sec, et munies en dessous de *poils étoilés*. Elle serait plus voisine du *H. piliferum*, mais elle s'en sépare également par ses calathides de moitié plus petites, *presque toujours solitaires*, par les écailles du péricline *plus étroites, les extérieures plus appliquées*, par sa villosité *beaucoup plus lâche et plus fine*, par la présence de *quelques poils glanduleux* dans le haut de la tige, par ses feuilles plus courtes, *d'un autre aspect et d'une autre forme*, plus lancéolées, plus vertes sur le sec, par la présence de poils étoilés et d'*autres crispés* sur la face inférieure des feuilles, et par sa *taille beaucoup plus grêle*. — Août.

HAB. Au-dessus de Malrif, laissant à gauche le col de ce nom et allant à celui des Thurres, le long des canaux.

15. **H. piliferum** (Hoppe, pl. exs. 1799).

Voir G. G. Fr. 2, pag. 337. — Juill.-août.

HAB. Presque toutes les Alpes schisteuses ou granitiques.

16. **H. subnivale** (G. G. Fr. 2, pag. 356).

Voir G. G.

HAB. Col Isoard; brèche de Ruines; col Lacroix; val Longet au-dessus de Maurin; Mont-Cenis (n.); col de Paga (Grenier).

17. **H. glanduliferum** (Hoppe, ap. Sturm, ^{heft} hist. 39).

Voir G. G. Fr. 2, p. 356. — Dans cette espèce, les écailles du péricline sont assez brusquement et peu atténuées-aiguës.

HAB. Presque toutes les Alpes schisteuses ou granitiques.

S.-Sect. **Cerinthoidea** (Koch).

18. **H. Saxatile** (Vill. Dauph., 3, pag. 118).

Voir G. G. Fr. 2, p. 359.

HAB. St-Nizier, Belledonne, Chirens, Briançon, Mont-Genèvre, Grande-Chartreuse, Mont-Aurouse, etc.

⁶ **Lausonii** (Vill.). — Plante à capitules plus nombreux, atteignant 3 et 4 décim. de hauteur.

HAB. Grenoble, Meylan, St-Nizier, Mont-Genèvre, etc.

C'est cette plante que j'avais prise dans mon Essai, suppl., p. 13, pour le *H. ligusticum* (Fries). Ce que je prenais pour le *H. pseudo-cerinth* n'est pas non plus la plante de Koch, c'est un hybride du *H. amplexicaule* et du *saxatile* (Vill.), mais je n'en ai qu'un trop petit nombre d'échantillons pour le décrire. Le *pseudo-cerinth* (Koch) n'est pour nous qu'une des nombreuses formes du *H. amplexicaule* (L.).

(H) 19. **H. intertextum** (n. Essai, p. 45).

*Port d'un murorum; plante velue surtout à la base et presque jusqu'au sommet, à la manière d'un villosum, mais bien plus lâchement; poils fins, longs, flexueux, entrecroisés, assis sur une glande, remplacés supérieurement par des poils courts, la plupart glanduleux; ligules ciliées; styles jaunes ou un peu brunâtres; péricline ovoïde à écailles aiguës appliquées; feuilles plus ou moins glaucescentes, les radicales atténuées à la base en un pétiole très-élargi à son insertion et velu, les caulinares nulles ou plus souvent 1-2-3 très-espacées, atténuées-sessiles ou les supérieures obscurément embrassantes. Cette plante est voisine des *H. vogesiacum* (Mong.) et *oliva-ceum* (Gr.).*

HAB. Col de Vars: petits rochers à 100 mètres environ de l'hospice, venant de Guillement; Lautaret sur les bords abruptes du torrent qui vient des Trois-Évêchés, à 2 ou 300 mètres au-dessus de la route. — Juill.-août.

S.-Sect. Euglandulosa? — Plantes plus ou moins munies de poils glanduleux sur toutes leurs parties.

20. **H. amplexicaule** (L. sp. 1129).

Voir G. G. Fr. 2, p. 364.

♂ *Pseudo-cerinth* (Koch). — Voir G. G., *ibidem*.

γ *Pulmonarioides* (Vill.). — Voir G. G., *ibidem*, p. 365.

Nous nous sommes convaincu, par des recherches nombreuses et suivies dans une grande partie du Dauphiné où ces plantes abondent, qu'elles n'étaient que quelques-unes des formes du *H. amplexicaule*, qui varie extrêmement, autant et pas plus du reste que le *H. Jacquinii* (Vill.). Nous pourrions en produire 2 ou 3 autres aussi bien caractérisées et paraissant aussi constantes que celles-ci, mais nous croyons la chose tout-à-fait inutile; nous nous contenterons de décrire ici une forme beaucoup plus tranchée et qui est peut-être un hybride?

B. H. ARANEOSUM (n.). — Souche subligneuse; feuilles glauques et conservant cette couleur par la dessiccation, incisées et presque subpennatifides dans la moitié inférieure, dentées dans la moitié supérieure, les caulinaires ordinairement sessiles, peu nombreuses et réduites; *panicule fastigiée*; tige *plus ou moins tachée de pourpre*, surtout dans le haut où elle est couverte, ainsi que les rameaux, les pédoncules et les involucre de *poils étoilés longuement rameux*, ce qui la fait paraître *fortement aranéuse* plutôt que farineuse; calathides médiocres, plutôt petites que grandes; péricline presque semblable à celui d'un *murorum*; ligules longuement ciliées. Cette plante est assez fortement poilue à la base des pétioles, très-lâchement et *glabrescente sur tout le reste* et semée sur toutes ses parties de *rares poils glanduleux*. — Juillet.

HAB. Briançon, route du Mont-Genèvre contre les rochers.

21. H. alpinum (L. sp. 1124.

Voir G. G. Fr. 2, p. 363.

HAB. Toute la chaîne granitique de Grenoble à Allevard; Taillefer, etc.

(n) **22. H. heterodon** (n. Essai, supplém., p. 10).

H. fistulosum (n. Essai, p. 47). — Feuilles *vertes-glauescentes*, conservant généralement cette couleur par la dessiccation, les radicales *lancéolées, atténuées en pétiole, incisées-dentées ou dentées*, les caulinaires 3-5 plus petites, les supérieures ordinairement entières et bractéiformes; tige de 15 à 30 centim., *dressée, simple monocéphale ou profondément divisée en 2-3 pédoncules dressés-étalés, écailleux et souvent renflés-fistuleux sous la calathide à la manière du leontodon pyrenaicum*; péricline à *écailles aiguës, subimbriquées et lâchement appliquées*; ligules glabres et styles ordinairement d'un *beau jaune*; plante toute hérissée, et surtout sur le péricline, *de poils blancs, assez courts, raides, étalés, et pourvue en outre sur toutes ses parties de petits poils glanduleux plus ou moins rares*. Cette plante a la couleur glaucescente du *villosum*, un peu le port d'un *alpinum* et presque les feuilles du *Jacquini*, mais plus lancéolées, plus atténuées au sommet et à la base; elle est extrêmement voisine du *H. lacerum* (Reut.), et je ne puis pas assurer qu'elle en diffère spécifiquement.

HAB. St-Nizier: petits rochers sous les Pucelles; sur le chemin de Lans, en vue de ce village, près d'une carrière de molasse, etc. — Juin-juillet.

23. **H. Jacquini** (Vill. Dauph. 3, pag. 123).

Voir G. G. Fr. 2, p. 377. — Juin-juillet.

HAB. Presque partout, surtout sur les rochers calcaires.

24. **H. viride** (n. Essai, p. 69).

Plante verte, conservant cette teinte par la dessiccation, quelquefois tachée de pourpre, munie surtout dans le haut, sur les pédoncules et les involucre, de poils courts, très-nombreux, noirs à la base, presque tous glanduleux; feuilles couleur vert-de-gris en dessous, d'un vert plus foncé en dessus, lancéolées ou elliptiques-lancéolées, aiguës, atténuées en pétiole, entières ou peu dentées, poilues au moins sur les bords et sur la nervure, et munies en outre de petits poils glanduleux plus ou moins rares, les caulinares ordinairement 1-2 sessiles, atténuées en pétiole, plus rarement la supérieure un peu embrassante; tige non ou très-peu compressible, de 2 à 4 décim., subpaniculée-corymbiforme-pauciflore supérieurement; folioles du périclime atténuées-aiguës; ligules ciliolées, styles ordinairement jaunes; réceptacle poilu par les dents du bord des alvéoles très-allongées-séli-formes.

Cette plante a presque le port d'un *murorum* à feuilles atténuées à la base ou mieux de mon *H. intertextum*; elle ne peut pas se confondre avec les autres espèces de cette section. — Juill.-août.

HAB. Mont-Viso, à la bifurcation des sentiers de Valante et de la Traversette, sur les bords escarpés du torrent; Malrif, laissant à gauche le col de ce nom et allant à celui des Thurres, le long des canaux, etc.

S.-Sect. **Andryaloidea** (Koch).25. **H. lanatum** (Vill. Dauph., 3, p. 120).

Voir G. G. Fr. 2, p. 363.

HAB. Lautaret, Mont-Genèvre, Malrif, Mont-Viso, Ceillac, Val-Longet, la Salette, environs de Gap.

(n). 26. **H. Thapsifolium** (n.).

An *H. verbascifolium* (Vill.) ? *H. lanato-prenanthoides* (n.). — Poils plumeux un peu tortueux-entrelacés, mais bien moins que dans le *lanatum*, mêlés dans le haut de la tige de quelques petits poils glanduleux; tige simple, assez grêle mais ferme et droite, portant au sommet seulement 1 à 4 capitules assez brièvement pédonculés et à pédoncules

étalés-subdivariqués; feuilles *assez minces et molles, très-entières*, ou obscurément denticulées, à *poils plumeux laissant assez distinctement apercevoir leur couleur verte*, les radicales ordinairement détruites sous l'anthèse, les caulinaires *nombreuses*, les inférieures elliptiques-ovales un peu allongées, atténuées en pétiole et *un peu panduriformes*, les supérieures *ovales en cœur et embrassantes à la base; ligules ciliées*. — Août.

Cette plante a les poils plus longs, mais bien plus droits et moins abondants que le *H. lanatum*, de telle sorte que la couleur verte apparaît assez distinctement.

HAÛ. Tous les bois de pins entre Briançon et le Mont-Genèvre, mais assez rare, etc. Cette plante n'avait là que 1 à 3 capitules; mais, comme elle était sous les bois et en compagnie de *prenanthoides* très-appauvris, il serait possible qu'on la rencontrât ailleurs plus développée et à calathides plus nombreuses.

(n). 27. **H. Thapsoides** (n.).

An *H. verbascifolium* (Vill.)? *H. lanato-juranum* (n.). — Poils plumeux un peu tortueux-entrelacés mais bien moins que dans le *lanatum*, mêlés dans le haut de la tige de *quelques petits poils glanduleux*; tige de 2 à 5 décim. *assez forte et ferme, dressée, un peu rameuse-subpaniculée-corymbiforme dans le haut*, plus rarement à 2-3 capitules seulement; rameaux et pédoncules souvent assez allongés, *étalés-dressés*; feuilles *assez épaisses et fermes, dentées, denticulées ou entières*, à poils plumeux *laissant obscurément apercevoir leur couleur verte*, les radicales ordinairement détruites sous l'anthèse, les caulinaires *nombreuses, toutes elliptiques-ovales*, les inférieures quelquefois un peu allongées, rétrécies en pétiole, *mais non panduriformes*, les supérieures *sessiles ou obscurément embrassantes à la base; ligules ciliées*.

Cette plante a les feuilles épaisses et raides et non minces et molles comme dans la précédente, ses poils plumeux sont plus abondants et laissent moins apercevoir leur couleur verte; elles sont souvent dentées, les inférieures ordinairement non panduriformes, et les supérieures bien moins embrassantes à la base. Elle était, dans la localité où je l'ai cueillie, bien plus forte, plus élevée, plus rameuse-paniculée. Elle ne peut pas se confondre avec le *lanatum*; car, même dans les petits échantillons, on l'en distingue encore avec un peu d'attention par les poils plumeux de la tige moins tortueux-entrelacés, cachant moins complètement la couleur verte de la plante, et mêlés dans le haut de quelques petits poils glanduleux, par la forme des feuilles et la disposition

des calathides, par les écailles du péricline moins atténuées-aiguës. — Juill.-août.

HAB. Vallée du Lauzannier, sur les pentes fortement inclinées de la montagne qui sépare cette vallée de celle de Parassac (Basses-Alpes), etc.

(H). 28. **H. coronariæfolium** (n.).

H. lanato-cydoniæfolium (n.). — Cette plante a l'épaisseur des feuilles et le tomentum du *H. thapsoides*; elle s'en distingue par ses tiges beaucoup plus basses, trapues, formant ordinairement de larges touffes et rameuses dès la base, par ses feuilles plus souvent entières, et plus embrassantes, etc. Elle serait plus approchant du *H. lanatum* avec lequel on a dû la confondre, mais dont elle se distingue principalement par les poils plumeux de la tige moins tortueux-entrelacés, moins abondants et mêlés dans le haut de quelques petits poils glanduleux, par ses feuilles caulinaires ordinairement embrassantes, par ses ligules ciliées et ses stigmates bruns, par les écailles du péricline moins atténuées-aiguës.

HAB. Lautaret, bords escarpés du torrent qui descend des Trois-Évêchés par le vallon des Roches-Noires à 2 ou 300 mètres au-dessus de la route, où il est abondant.

(H). 29. **H. pseudo-lanatum** (n. Essai, p. 46).

H. lanato-murorum (n.), *H. Liottardi* (Gren., Fries) (Certè non Vill.)! — Port d'un *murorum* ou d'un *sylvaticum* mais plus trapu; pubescence laineuse-plumeuse sur toute la plante, mais bien moins dense et à barbes moins longues que dans le *H. lanatum*, mêlée supérieurement de quelques poils glanduleux: feuilles un peu épaisses, plus petites que dans le *lanatum*, les radicales toujours obtuses-mucronées, ou les intérieures subaiguës, denticulées ou dentées, les caulinaires 1-2 étroitement lancéolées ou bractéiformes; calathides un peu plus petites et moins laineuses, mais de même forme que celles du *H. lanatum*. -- Juill.-août.

HAB. Abondant au-dessus de Villard-d'Arène; Lautaret, Val-Longet au-dessus de Maurin (Basses-Alpes), pic de Chabrières sur Gap, Mont-Séuse (herbier Burle).

(H). 30. **H. melandryfolium** (n.)

H. cydoniæfolio-lanatum (n.). — On peindrait assez bien cette plante en disant que c'est un *cydoniæfolium* trapu et lâchement lai-

neux. Ses poils plumeux n'empêchent pas d'apercevoir très-distinctement la couleur verte de la plante, excepté dans le bas des tiges où ils sont très-abondants; ses feuilles sont plus larges et plus épaisses, mais pareillement plus ou moins embrassantes à la base et ordinairement plus ou moins dentées; sa panicule est presque la même, elle est semée de *poils glanduleux abondants*, à calathides ordinairement nombreuses et presque de même grandeur; les écailles du péricline sont un peu aiguës et non très-atténuées-aiguës ou obtuses comme dans les parents; ses ligules sont ciliées. — Août.

HAB. Lautaret: pentes escarpées du torrent qui descend des Trois-Evêchés, à environ 2 ou 300 mètres au-dessus de la route.

(H). 31. **H. lychnioides** (n.)

H. prenanthoidi-lanatum (n.). — Je décris cette plante telle que je l'ai trouvée sous les bois au Mont-Genèvre, mais il serait possible, comme pour le *H. thapsifolium* (n.), qu'on la trouvât dans de meilleures conditions et plus développée. C'est un très-petit *prenanthoides*, très-laineux plumeux à la base de la tige, lâchement sur tout le reste, et même ordinairement glabre ou glabrescent sur la face supérieure des feuilles; celles-ci *minces, molles, entières* ou très-finement denticulées, toutes sur la tige, ordinairement assez rapprochées dans le bas et simulant presque une rosette, *lancéolées-oblongues*, atténuées à la base et ordinairement *un peu panduriformes*, les supérieures *très-décroissantes, lancéolées ou linéaires*; calathides 1 à 5, à pédoncules assez longs un peu divariqués; écailles du péricline assez laineuses extérieurement, acutiuscules et non atténuées très-aiguës ou obtuses comme dans les parents; ligules un peu ciliées.

HAB. Tous les bois de pins entre Briançon et le col du Mont-Genèvre; les Roux près Abriès (herbier Burle). — Août.

(H). 32. **H. pulchellum** (Gris. p. 64) ?

H. murorum-lanatum (n.), *H. lanatellum* (n. Essai, p. 46). — Port d'un *lanatum*, mais ordinairement *beaucoup plus grêle*; pubescence laineuse-plumeuse *plus ou moins lâche sur toute la plante*, excepté sur la face supérieure des feuilles *glabre ou glabrescente*; feuilles *plus ou moins molles et assez minces comme dans un murorum, presque toujours marbrées de brun*, les radicales élégamment elliptiques-lancéolées ou lancéolées, *acuminées-aiguës*, denticulées ou dentées; les caulinaires 1-3 plus étroites ou nulles et bractéiformes; plante *ordinairement rameuse dès la base* ou simple et uni-biflore, à *pédoncu-*

les allongés ; calathides environ de la grosseur et de la forme de celles d'un *murorum* mais *laineuses*. — Juill.-août.

HAB. Mont-Viso avant d'arriver en face du chalet de Ruines, combe de Ruines, col Fromage au-dessus de Ceillac, col Lacroix, St-Véran, Mont-Genèvre, Lautaret (n.), pic de Chabrière sur Chorges (Hautes-Alpes) (herbier Burle).

33. **H. farinulentum** (Jord., Cat. Dijon).

An non *H. chondrilloides* (Vill.) ? — Voir G. G. Fr. 2, p. 367. — Cette plante est différente, selon nous, du *H. pictum* de Schl., mais nous inclinerions fortement à croire que c'est le *H. chondrilloides* de Villars.

HAB. Sassenage, Saint-Nizier, Lautaret, la Grave, le Chazelet, Clavans, Queyras, Mont-Genèvre. — Juill.-août.

34. **H. rupestre** (All. Auct., p. 12).

Voir G. G. Fr. 2, p. 367.

HAB. Environs de Guillestre et d'Embrun, environs de Marcieu, Monteynard (M. Sauze) (n.) Mont-Séuze sur Menteyer (herbier Burle).

35. **H. Andryaloides** (Vill. Dauph. 3, p. 121).

Voir G. G. Fr. 2, p. 366.

HAB. Chaîne calcaire de Grenoble à Die, Saint-Eynard, Voreppe, Briançon, environs de Gap.

B. H. LIOTTARDI (Vill. Dauph. 3, p. 121), *H. dasycephalum* Fröl. in DC.). — Tige assez grêle, dressée, plus ou moins élevée, portant au sommet seulement 1-3 capitules assez brièvement pédonculés, écailles du péricline très-aiguës, feuilles lancéolées simplement dentées ou denticulées, les caulinaires 1-4.

HAB. Environs du Villard-de-Lans, etc.

C. H. ERIOPSILON (Jord. in Billot, arch.), forme à tomentum encore plus court et plus serré que dans l'*andryaloides* type; feuilles plus larges, obovales, à peine sinuées-dentées, etc.

HAB. Quayras, Château, le Glandaz près Die (Jord.), Charence et col de Glaise (B. Blanc).

(n). 36. **H. Kochianum** (Jord. cat. Grenoble, 1849).

H. andryaloides-Jacquini (n.). — Voir G. G. Fr. 2, p. 366).

HAB. Col de l'Arc, Saint-Nizier, Saint-Eynard, Grande-Chartreuse, etc.

6 *lyratum* (n.), feuilles plus épaisses, plus larges, lyrées; tiges beaucoup plus fortes, capitules d'un tiers plus gros.

HAB. Rochers sur les bords de la Bourne entre le Villard-de-Lans et Pont-en-Royans.

(H). 37. **H. lانسicum** (n.).

H. Jacquini-andryaloides (n.), *H. Lanseanum* (n. Essai, suppl., p. 12). — Pubescence laineuse-plumeuse à peu près aussi longue que dans le *Kochiamum*, mais plus lâche et laissant mieux apercevoir la couleur verte de la plante; tige dressée, rameuse dès la base ou au sommet seulement; *écailles du péricle subobtus*, styles jaunes, ligules d'un jaune pâle; feuilles plus ou moins dentées ou seulement denticulées, *jamais subpennatifides ou même incisées à la base*, lancéolées, les radicales *persistantes sous l'anthèse*, obtuses-mucronées ou les intérieures un peu aiguës, les caulinaires 2-4, atténuées à la base ou sessiles, ordinairement acuminées. Plante de 15 à 25 centim.

Cette plante ne saurait être le *H. Liottardi* (Vill.), car Frœlich qui l'avait reçu de Villars lui-même et qui lui avait donné mal à propos le nom de *H. dasycephalum*, dit de lui (DC Prodr., p. 234) : *squamis calycis internis subulatis*; or, ici, loin d'être subulées, elles sont presque obtuses; de plus, le tomentum lâche du *H. lانسicum* (n.) n'aurait pas pu être comparé à celui des *H. lanatum* et *andryaloides*, comme le fait Villard pour son *Liottardi*.

HAB. Villard-de-Lans; sur les flancs de Roche-Pointue (Ravaud), rochers sur les bords de la Bourne (n.).

B. *H. DORONICOIDES* (n.). — Pubescence plumeuse plus longue; feuilles minces et ordinairement molles même sur le sec et non assez épaisses et assez fermes; tige portant d'ordinaire vers le sommet seulement 2-5 capitules assez brièvement pédonculés; *styles bruns*; feuilles très-inégalement dentées, le reste comme dans le *H. lانسicum*.

HAB. Col de l'Arc, rochers sur les bords de la Bourne.

(H). 38. **H. anserinum** (Ravaud, herb. et ex dono).

H. sabaudo-andryaloides (n.)? *H. Liottardi* (Ravaud, Soc. bot. de Fr., t. 7, p. 741). — Cette plante n'a de rapports un peu intimes qu'avec le *H. Lانسicum* avec lequel M. Ravaud l'avait réunie d'abord sous le nom de *H. Liottardi* (Vill.) et plus tard sous le nom de *H. anserinum*. Elle s'en distingue bien, selon nous, par sa taille presque du double plus grande (3 à 4 décim.), par l'absence habituelle de feuilles radicales sous l'anthèse, par sa pubescence plumeuse plus rare, par ses

tiges *distinctement striées de vert et de blanc*, par ses capitules d'un tiers plus gros et plus nombreux, par ses ligules *d'un jaune foncé et non pâle*, par ses feuilles généralement *assez profondément incisées vers la base*, etc.

Cette plante ne saurait être le *H. Liottardi* (Vill.), pour les mêmes raisons que nous avons données pour la précédente, et de plus, à cause de sa taille, de sa pubescence plumeuse encore plus lâche et de ses feuilles généralement incisées vers la base.

HAB. Villard-de-Lans, à Bréduire, sur les rochers de la Cascade, etc. (M. Ravaud).

(n). 39. **H. Ravaudii** (n.).

H. andryaloidi-amplexicaule (n.), *H. lanatodes* (Ravaud, herb. et ex dono). — Poils plumeux un peu tortueux-entrelacés, mais bien moins que dans le *lanatum*, mêlés dans le haut de la tige *de petits poils glanduleux assez nombreux*; tiges de 2 à 4 décim. ascendantes ou dressées, *rameuses dès la base ou presque dès la base*, à pédoncules allongés, dressés ou ascendants-dressés; feuilles assez larges ordinairement *un peu molles*, plus ou moins dentées, souvent *assez fortement vers la base*, à poils plumeux *laissant assez distinctement apercevoir leur couleur verte*, les radicales ordinairement persistantes sous l'anthèse, les caulinaires 2-5 ovales-lancéolées, acuminées, rétrécies à la base *ou souvent assez brusquement élargies au-dessus de leur insertion et comme tronquées*; péricline à *écailles très-longuement atténuées-aiguës*; *ligules glabres, styles jaunes*.

Cette plante ne peut se comparer, pour le port et l'apparence générale du premier coup d'œil, qu'avec les *H. lanatum* (Vill.) et *coronariæfolium* (n.). Ses petits poils glanduleux, relativement abondants dans le haut des tiges, la séparent de l'un et de l'autre. Elle se distingue, en outre, du *H. lanatum* (Vill.) par ses poils plumeux plus allongés, mais bien moins entrelacés et plus rares, de telle sorte que la couleur verte de la plante apparaît assez distinctement, par ses feuilles plus molles, généralement plus larges et plus fortement dentées vers la base, les caulinaires souvent brusquement élargies et comme tronquées au-dessus de leur insertion; par les écailles du péricline plus longuement atténuées-aiguës (je ne connais pas d'*hieracium* qui les ait plus longuement atténuées). Ces caractères, joints à ses poils plumeux moins abondants, à ses ligules glabres, à ses styles jaunes, la séparent suffisamment du *H. coronariæfolium* (n.). — Magnifique plante!

HAB. Villard-de-Lans contre les rochers qui bordent le chemin de la Tancanive; etc. (M. Ravaud).

S.-Sect. *Pulmonaroidea* (Koch).40. *H. murorum* (L. Fl. suec.).

Voir G. G. Plante extrêmement variable, ayant des formes innombrables dont on a fait autant d'espèces; nous ne mentionnerons ici que les principales :

B. H. CÆSIUM (Fries, Symb., p. 112). — HAB. Les Alpes.

♂ *Subcæsium* (Fries). — Les Alpes, avec la précédente.

C. H. FRAGILE (Jord. obs.). — Ça et là.

D. H. CINERASCENS (Jord. cat. Grenoble). — Chambaran; environs de Gap (herbier Burle).

E. H. RUPICOLUM (Fries Symb. — Les Alpes granitiques, la Pra, Belledonne; environs de Gap (herbier Burle).

F. H. LEIOPOGON (Gr. in litt.). — Environs de Gap, au-dessus du Devez-de-Rabou, Mont-Séuse, col de Glaise (herbier Burle).

G. H. VESTITUM (Gr. Fl. de Fr.). — Lautaret (Grenier), environs de Gap (herbier Burle).

H. H. VERLOTI (Jord.). — La Bastille de Grenoble.

41. *H. lævicaule* (Jord. cat. Dijon, 1848, p. 23).

Voir G. G. — HAB. Environs de Lyon (Jord.); environs de Gap (Verlot).

42. *H. vulgatum* (Fries Nov. 2, p. 238).

Voir G. G. — HAB. Assez commun dans tout le Dauphiné.

SECT. 2. *Subaphyllopoda*?

(Renouvellement des tiges se faisant comme dans la section précédente, mais feuilles radicales souvent détruites ou desséchées sous l'anthèse.)

S.-Sect. *Alpestris* (Fries).43. *H. papyraceum* (Gr. ap. Fries, Epic. 102)?

B. H. GRANDIFOLIUM (n.). — Cette plante rappellerait assez exactement de très-grands individus du *H. paludosum*, mais ses feuilles sont bien plus grandes, plus larges et non sagittées à la base : pani-

cule lâche, presque en cyme, souvent très-grande, 4-5 décim., poilue-glanduleuse, à poils courts olivâtres, et de plus très-légèrement étoilée-farineuse; *péricline assez allongé*, à écailles poilues-glanduleuses, les extérieures courtes, peu nombreuses, les intérieures obtuses ou obtusiuscules; *ligules glabres ou à peine ciliolées*; tige de 5 à 10 décim., *facilement compressible*, feuillée; feuilles ordinairement grandes, très-minces, papyracées, subpubescentes en dessous et sur les bords, ordinairement dentées, à dents de scie très-distantes et assez grosses, les caulinaires 3-7, distantes, elliptiques-ovales, acuminées-aiguës, *les moyennes plus ou moins embrassantes*, les supérieures sessiles, les inférieures atténuées en pétiole, à limbe seul mesurant souvent plus de 15 centim. de long sur 7 de large. Plante ordinairement verte et non glauque.

HAB. Mont-Seneppe près la Mure, bois de pins sur le versant sud-ouest, au-dessus de Châteaubois (M. Sauze). — Juin-juill.

44. **H. macilentum** (Fr. in Vet. Ac. Fôrh.).

Voir Fries, Epic., p. 103.

HAB. Environs de Gap (Grenier).

(H) 45. **H. Jaceoides** (n.).

Feuilles *vertes et étroites à la manière du centaurea jacea*, plus ou moins dentées, les inférieures *toujours persistantes sous l'anthèse* et simulant les feuilles radicales comme dans le *H. vulgatum*, les caulinaires 3-5 espacées, l'inférieure atténuée en pétiole, *l'intermédiaire ou les 2 intermédiaires un peu embrassantes ou sessiles*, les supérieures *bractéiformes*; plante *toujours isolée*, ne croissant pas en touffe, ordinairement peu hérissée, mais *glanduleuse-noirâtre supérieurement*; *ligules glabres, toujours froissées avortées, dépassant peu les écailles du péricline et surmontées par les styles brunissants*. — Août. — Cette plante a quelque chose du *H. bohemicum* (Fries).

HAB. Lautaret, bords du torrent qui descend des Trois-Evêchés, non loin de la route, etc.

46. **H. Juranum** (Fries, Symb., p. 129).

Voir Fries, Epic., p. 104.

HAB. Le Mélézet sur Guillestre, col de Vars; vallée du Viso (Hautes-Alpes), vallée de Larche, du Lauzannier (Basses-Alpes), Mont-Seneppe près la Mure (n.), environs de Gap (herbier Burle).

S.-Sect. Cydoniæfolia? Plantes plus ou moins glauques et cendrées ; péricleine ovoïde quelquefois assez gros, à écailles aiguës ou obtusiuscules ; feuilles caulinaires ordinairement embrassantes, plus rarement sessiles.

47. H. Cydoniæfolium (Vill. Dauph. 3, p. 107).

H. cotoneifolium (Lam. dict. 2, p. 367) ? — Cette plante a été embrouillée comme à plaisir par les auteurs ; il suffisait pourtant, pour ne la point méconnaître, de se bien pénétrer du texte si précis de l'illustre Villars, de la place qu'il lui donne à côté de son *valde-pilosum* et du *villosum* (L.), enfin, de visiter les localités indiquées et où elle est on ne peut plus abondante. Le célèbre Fries a commis, selon nous, une erreur grave en voulant voir cette plante dans le *H. ochroleucum* (Schl.) *piéroides* (G. G.). Que dit le texte ? « Cette espèce tient du *valde-pilosum* par le port et les feuilles, etc. ; ses tiges sont velues, ses feuilles sont velues par des poils longs, simples et plumeux ; elles sont oblongues, blanchâtres, entières ou légèrement dentées, arrondies et amplexicaules par leur base, etc. » Pourrait-on reconnaître là le *H. ochroleucum* ? Dans quelle section est-elle placée dans la 3^e race où il est dit : « Plantes glauques et cendrées, feuilles et calices lanugineux, couverts de poils longs et flexueux, etc. » Ce n'est sûrement pas dans cette section que l'illustre Villars aurait placé le *H. ochroleucum* ! Enfin, il serait bon de visiter les localités indiquées par l'auteur, avant de traiter trop légèrement son texte et son tact. Ce qui a pu prêter à cette interprétation, c'est ce passage du texte : « Cette plante tient du *H. amplexicaule* par ses poils glanduleux » ; mais, avant de conclure qu'elle devait être toute glanduleuse, et qu'elle ne pouvait être autre que le *H. ochroleucum*, il fallait comparer ces expressions avec le reste du texte, et tenir compte de celles qui les corrigent. Nous croirions que MM. Grenier et Godron, dans leur Flore de France, ont bien décrit l'espèce de Villars, s'ils ne lui donnaient des achènes grisâtres ou d'un fauve-pâle, ce qui ne peut s'appliquer qu'à son *H. valde-pilosum* qui pour nous est un hybride du *cydoniafolium* et du *villosum*, et parfaitement intermédiaire entre ces deux plantes.

Plante d'un vert un peu glauque et cendrée, hérissée-velue sur la tige et sur les feuilles, pourvue en outre supérieurement de poils glanduleux, semblables à ceux du *H. amplexicaule* ; tiges de 2 à 4 décim. de haut, droites, isolées et pourvues de feuilles radicales, les premières années ; plus tard, quand la plante est plus vieille, croissant en touffes plus ou moins flexueuses et dépourvues de feuilles radicales ;

feuilles elliptiques-oblongues ou presque lancéolées, blanchâtres, entières ou légèrement dentées, arrondies et ordinairement amplexicaules à la base, moins rapprochées sur la tige que dans le *prenanthoides*; périclines ovoïdes, un peu plus gros que dans le *H. prenanthoides*, hérissés de poils simples et d'autres glanduleux, à écailles obtuses ou obtusiuscules, styles brunâtres, ligules ciliées, achènes pourprés; capitules rassemblés au sommet de la tige ou avec quelques rameaux axillaires qui ne dérangent pas sa direction. C'est la plante jeune, pourvue de feuilles radicales, à tige isolée et droite, que j'avais décrite dans mon Essai supplém., p. 14, sous le nom de *vulgatiforme*; celle que j'ai appelée *H. Villarsianum*, ibidem, p. 15, se rapporte à la plante plus âgée; je méconnaissais alors, entraîné par l'autorité de Fries, la plante de notre illustre Villars.

HAB. Lautaret, Villard-d'Arène, tout l'Oisans, Mont-Seneppe au-dessus de la Mure; Mont-Cenis, etc.

(H) 48. **H. valde-pilosum** (Vill. Dauph. 3, p. 106).

H. villosocydoniaefolium (n.). — Voici encore une plante sur laquelle les botanistes sont loin de s'entendre, et qu'il eût été aussi facile que pour la précédente de reconnaître avec certitude, si on s'était donné la peine de bien étudier le texte de Villars, de considérer la place qu'il lui donne entre le *villosum* et son *cydoniaefolium*, et de visiter les localités indiquées. Elle est exactement intermédiaire entre ces deux plantes. Elle diffère du *villosum* par ses calathides généralement un peu plus petites, par les écailles du péricline moins atténuées-aiguës, les extérieures lâchement appliquées et non éalées, par ses ligules ordinairement ciliolées et ses styles brunissants, par sa taille généralement plus élevée et par son aspect plutôt hérissé que velu, par la présence de quelques rares poils glanduleux sur les pédoncules; elle peut se confondre, sans un peu d'attention, avec la var. *elongatum* du *villosum* (L.). Elle se distingue du *cydoniaefolium* (Vill.) par ses calathides toujours plus grosses, par les écailles du péricline atténuées-aiguës et non subobtus, les extérieures moins exactement appliquées, par les poils simples dont elle est hérissée plus longs et ordinairement bien plus abondants, les poils glanduleux, au contraire, beaucoup plus rares; elle est du reste à capitules plus ou moins nombreux et non toujours 2-3 seulement, comme le dit Villars, qui n'en avait pas sans doute cueilli un grand nombre d'échantillons.

HAB. L'Oisans, Villard-d'Arène, Lautaret, Arcine, Mont-Seneppe près la Mure, La Salette, Mont-Cenis, etc.

B. H. PARCE-PILOSUM (n.). *villosoprenanthoides*? — Cette plante est très-voisine du *H. valde-pilosum* (Vill.); elle en diffère par ses calathides généralement plus petites presque d'un tiers, par sa tige plus grêle et cependant ordinairement plus élevée, plus droite, plus simple au sommet; par ses feuilles plus minces, moins allongées et plus amplexicaules à la base, par son aspect glabrescent ou très-lâchement et plus courtement poilu même sur le péricline, par ses poils glanduleux ordinairement plus nombreux, etc. Les écailles de son péricline, de même que dans le *valde-pilosum*, sont assez longuement atténuées-aiguës, ses feuilles sont de même plus ou moins dentées.

HAB. Col de Vars où il est abondant; Mont-Viso, l'Oisans, Lautaret, etc. — Juill.-août.

(H) 49. **H. isatifolium** (n.).

Cette plante est voisine des *H. valde-pilosum* et *parce-pilosum*, mais avec une glaucescence, un port et des caractères qui sembleraient devoir la placer dans la section *cerinthoidea*. Tige de 2 à 5 décim., *glabre*, légèrement pubescente et glanduleuse dans le haut, sur les pédoncules et les involucre, ceux-ci à *écailles obtusiuscules* plus rarement aiguës, les extérieures ordinairement appliquées; *feuilles glabres, assez espacées*, entières ou presque entières, ciliées aux bords et sur la nervure dorsale; elles ont souvent un peu la forme de *l'isatis alpina* (All.), mais plus allongées et plus acuminées-aiguës, elles sont arrondies-embrassantes à la base ou simplement sessiles, molles ou un peu épaisses et fermes; mais quelquefois aussi cette plante est courtement pubescente sur toutes ses parties et elle paraît alors rentrer dans la forme **B. fastidiosum** (n.).

HAB. Abondante au Mont-Viso à la bifurcation des sentiers de Valante et de la Traversette. — Août.

B. H. fastidiosum (n.) *scorzoneraefolio-prenanthoides*? — Cette forme se rapproche généralement beaucoup plus du *H. valde-pilosum* (Vill.) que la précédente: feuilles très-variables, assez rapprochées, tenant quelquefois beaucoup de celles du *prenanthoides*, d'autres fois presque lancéolées; plante plus ou moins hérissée-pubescente sur toutes ses parties et un peu glanduleuse sur les pédoncules; ligules souvent à demi-avortées et surmontées par les styles; écailles du péricline obtusiuscules ou un peu aiguës. C'est cette plante que Fries et les botanistes suisses prennent, à tort selon nous, pour le *H. valde-pilosum* (Vill.). Dans cette forme et dans la précédente, les capitules sont environ d'un tiers plus petits que dans le vrai *H. valde-pilosum*

(Vill.); la panicule est très-variable, souvent elle est terminale et se compose d'un petit nombre de capitules assez brièvement pédunculés, souvent aussi elle est axillaire et les pédoncules sont quelquefois très-allongés. La forme **B** est commune presque dans toutes nos Alpes, partout où l'on rencontre les formes si variables du *H. scorzoneraefolium* (Vill.); à son exemple elle varie beaucoup, mais ce qui la caractérise spécialement, c'est son péricleine que j'ai toujours et partout vu à peu près le même, médiocre, peu hérissé et à écailles obtusiuscules ou un peu aiguës.

SECT. 3. *Aphyllopoda* (GODET).

S.-Sect. *Prenanthoidea* (Koch).

* Feuilles glanduleuses.

50. *H. ochroleucum* (Schl. cat. 1821).

H. picroides (G. G.) an Vill.? — Voir G. G. Fr. 2, p. 378.

HAB. Lautaret, l'Oisans, Mont-Viso, col de Larche.

(n). 51. *H. lactucaefolium* (n.).

H. amplexicauli-prenanthoides (n.). — Plante tenant beaucoup du *prenanthoides* (Vill.), mais couverte sur toutes ses parties de poils glanduleux sans poils simples; panicule du *prenanthoides*, mais à péricleines un peu plus gros et à écailles moins obtuses; tige moins forte que dans le *H. ochroleucum* (Sch.), à peu près comme dans le *prenanthoides* mais à port un peu plus raide; feuilles intermédiaires entre celles du *H. amplexicaule* et celles du *prenanthoides*, ressemblant assez pour la forme à celles d'un *cerinthe*, mais dentées quelquefois même assez fortement; elles sont auriculées-amplexicaules à la base au-dessus de laquelle elles s'étranglent un peu, mais bien moins généralement que dans le *H. prenanthoides*; elles se terminent par une forme ovale-aiguë, les plus inférieures de la tige sont détruites sous l'anthèse, les suivantes ne sont pas ou très-peu rétrécies en forme de large pétiole et les extrêmes supérieures sont ovales-acuminées, sans étranglement au-dessus de la base; ses ligules sont ciliées et ses achènes d'un pourpre clair ou brun. — Juill.-août.

HAB. Lieux ombragés: Villard-de-Lans, bords de la forêt des Clôts, bois du Seigneur, etc. (M. Ravaut), bords des canaux sous les bois, entre Molines et Châteauquayras (Hautes-Alpes), bords des bois entre Saint-Paul-de-Vars et col de Mirandole (Basses-Alpes), etc.

** Feuilles non glanduleuses.

52. **H. prenanthoides** (Vill. Dauph. 3, p. 108).

Cette plante a toujours les feuilles entières ou simplement denticulées. Toutes les formes qui les ont fortement dentées n'appartiennent pas à cette espèce, mais au *H. juranum* (Fries), *lanceolatum* (Vill.), etc.; le *H. præruptorum* (God.) que je n'ai pas observé sur les lieux appartient peut-être à ce dernier.

6 *strictum* (Fries) *spicatum* (All.)? — Lautaret, Villard-d'Arène.

γ *perfoliatum* (Frœl.). — L'Oisans, la Bérarde, Venosc, Villard-de-Lans.

53. **H. lanceolatum** (Vill. Dauph. 3, p. 126 (n.), Essai suppl., p. 13).

Cette plante paraît tout à fait spéciale à nos Alpes; Villars en avait donné une figure exacte et l'avait très-bien décrite, mais les auteurs l'ont travestie de toutes façons, et nous ne pensons pas qu'un seul d'entre eux l'ait bien connue, excepté peut-être M. Grenier, dans ces dernières années et postérieurement à la publication de la Flore de France. Ces inexactitudes des hommes les plus graves et les plus recommandables sont bien faites pour rassurer un peu les botanistes qui commencent : on ne saurait être trop rigoureux à leur égard, lorsque les maîtres de la science eux-mêmes se laissent prendre en défaut. Cette plante est intermédiaire entre les *prenanthoidea* et les *sabauda*; elle diffère du *prenanthoides* principalement par son port plus raide et sa panicule qui la rapprochent du *boreale*, par ses feuilles plus raides, plus étroites, *lancéolées, toujours dentées*, par les poils glanduleux qui couvrent les pédoncules et le péricline, plus rares et très-petits, par ses *achènes toujours d'un fauve-pourpre* et non grisâtres, enfin, par sa floraison plus tardive; elle s'éloigne du *sabaudum* (L.) forme *boreale* (Fries) par ses *ligules ciliées*, par ses poils glanduleux beaucoup plus nombreux sur les pédoncules et le péricline, par ses capitules plus petits, par ses feuilles toujours semi-amplexicaules, etc. — Août.

HAB. Le Freney, dans les broussailles et les petits bois au-dessous du sentier qui conduit au Mont-de-Lans, la Bérarde, Champoléon près l'origine du Drac (Vill.)

B. H. SPICATIFOLIUM (n., Essai, suppl., p. 13), *sabaudoprenanthoides* (n.). — Cette plante est assez variable; elle diffère du *H. lan-*

ceolatum (Vill.) par ses feuilles plus larges, ovales-lancéolées, par ses capitules ordinairement bien plus gros, par ses rameaux plus allongés, formant une ample panicule ou disposés presque dès le bas de la tige; les écailles de son péricline sont assez larges, obtuses, appliquées et non étalées comme je l'avais avancé dans mon Essai, d'après l'examen d'échantillons mal desséchés; ses ligules sont ciliées, ses styles brunâtres et ses achènes d'un fauve pourpre comme dans le *H. lanceolatum* (Vill.) dont il n'est peut-être qu'une forme, mais dont il a un port et un premier aspect très-différents. — Août.

HAB. Assez commun au Lautaret et à Villard-d'Arène, etc.

S.-Sect. Accipitrina (Koch., syn. 3^e éd., p. 394).

54. *H. laevigatum* (Willd. sp. 3, p. 1590).

H. rigidum et tridentatum (Fries). — Plante très-variable dans ses formes dont on a fait un grand nombre d'espèces; elle est très-bien décrite dans Koch, Synops., p. 395, sub *H. rigido* (Hartm.).

HAB. Toute la chaîne de Grenoble à Allevard; l'Oisans, le Villard-de-Lans et environs de Gap (herb. Burle). — Juin, juillet-août.

B. *H. gothicum* (Fries, Epic., p. 114). — Plante plus grêle à feuilles plus étroites, mais ayant du reste tous les caractères du *H. laevigatum* (Willd.), mêmes lieux que lui. Je considère encore plusieurs autres espèces de Fries comme appartenant à cette plante.

55. *H. bifrons* (n.).

Cette plante, que nous avons prise d'abord pour le *H. lycopifolium* (Froel), en diffère sensiblement par ses feuilles molles et plus discolores, par sa tige moins raide et compressible, sa panicule subracémi-forme et réduite, par ses capitules beaucoup plus petits à écailles du péricline très-discolores, les extérieures très-petites, par ses ligules glabres et ses achènes d'un *pourpre brun*. Tige dressée, compressible, de 4 à 7 décim. de haut, mollement hérissée, étoilée-farineuse et lâchement glanduleuse dans le haut, ainsi que sur les pédoncules et les involucres; écailles du péricline appliquées, *très-discolores, très-glaucques-blanchâtres sur les bords* et d'un vert foncé sur le dos, obtuses, les extérieures peu nombreuses et beaucoup plus petites; panicule ordinairement disposée *en forme de grappe et appauvrie*, rameaux courts, portant rarement plus de 2 ou 3 capitules, *ligules glabres*, styles bruns, achènes *d'un pourpre brun*; feuilles *molles, très-glaucques en dessous*, vertes en dessus, mollement et lâchement poilues,

assez fortement dentées vers leur milieu, *incisées-dentées vers la base, oblongues toujours semi-amplexicaules*, les inférieures atténuées en pétiole, les supérieures ovales-lancéolées. — Juill.-août. — Cette plante est très-voisine d'un *H. valesiacum* (Fries) que nous avons vu dans l'herbier des MM. Burle, et nous n'oserions affirmer qu'elle en diffère spécifiquement.

HAB. Uriage-les-Bains, bois au-dessous du château du côté des moulins à ciment, etc.

56. *H. sabaudum* (L. sp. 1131).

Voir G. G.; plante très-variable dont on a fait un grand nombre d'espèces; la forme à feuilles courtes un peu en cœur et embrassantes à la base se trouve bien accentuée à Proveysieux, à Briançon, etc.

B. H. BOREALE (Fries). — Cette forme se confond avec la précédente par tous les intermédiaires possibles, elle est très-commune en Dauphiné, mais il est plus rare de rencontrer la forme bien accentuée du *sabaudum*.

♂ *orophilum*. — Feuilles étroites, capitules plus gros à péricline plus noir. — Lautaret. — La forme *provinciale* (Jord.) est assez commune dans l'Oisans. On y trouve également une autre forme paraissant bien caractérisée et qui pourrait être le *H. hirsutum* (Bernh.).

57. *H. umbellatum* (L. sp. 1131).

Voir G. G.; cette plante est presque aussi variable que la précédente et se trouve communément en Dauphiné.

♂ *monticola* (Jord.). — Capitules plus gros à péricline plus noir. Cette forme est exactement au *H. umbellatum* ce que la forme *orophilum* est au *sabaudum*, et se trouve dans la même localité. Lautaret.

58. *H. albidum* (Vill. prosp., p. 36).

Voir G. G. — HAB. Alpes du Dauphiné, Allevard, Aut-du-Pont, les Sept-Laux, col d'Arcine au-dessus de Casset, la Bérarde.

ANALYSE

DE

QUELQUES AUTRES PLANTES

Dianthus Faurei (n.).

Cette plante est voisine des *dianthus graniticus*, *hirtus* et *Seguii*. *Souche ramifiée* émettant des jets stériles et des tiges florifères *en gazons fournis et serrés*; tiges de 1 ou 2 décim., nombreuses, dressées, grêles, anguleuses, glabres ou plus souvent un peu scabruscules inférieurement, *d'un vert glauque* ainsi que les feuilles, celles-ci glabres, scabres-denticulées sur les bords, *courtes, linéaires-acuminées-obtusiuscules, à cinq nervures prononcées, une médiane isolée et deux à chaque bord rapprochées*; fleurs terminales, solitaires ou 2-3 assez courtement ou assez longuement pédonculées; calice cylindrique, finement strié, à dents longues, lancéolées-acuminées, très-aiguës, à écailles dressées-étalées, striées surtout au sommet, plus courtes ou plus longues que la moitié du tube du calice, ou l'égalant, les extérieures lancéolées-acuminées et les intérieures ovales contractées en une pointe assez longue; pétales plus ou moins dentés, d'un rose pâle et un peu sale ou blancs, *non contigus*, à limbe glabre à la gorge, étroitement obové-cuneiforme, *bien plus court que l'onglet*.

Нав. Rochers un peu gazonnés entre le col de Mirandole, Méronne et Saint-Ours près Larche (Basses-Alpes). — Juill.-août.

Oxytropis amethystina (n.).

O. amethystea (n. Diagn., p. 24). — Plante *cehrée-poilue, ramassée* et ayant cependant une *souche déterminée et rameuse*; pédoncules égalant environ les feuilles, celles-ci à folioles ovales-lancéolées ou lancéolées, acutiuscules; étendard *d'un quart et non de moitié plus long que la carène*; dents du calice *linéaires-subulées, égalant à peu près le tube*; gousse *lancéolée ou sublinéaire-oblongue* et non ovale-oblongue, supportée par une thécaphore *qui égale à peu près le tube du*

calice à la maturité ; fleurs *assez petites*, d'un pourpre-rose *passant au violet ou au bleuâtre* par la dessiccation. — Juill.-août.

HAB. Croix-de-Serres au-dessus de Villard-Saint-Christophe.

Cette plante tient le milieu entre les *O. cyanea* et *montana* ; elle se distingue bien du premier par sa souche déterminée et rameuse quoique trapue, par sa corolle plus petite dont l'étendard n'est que de $\frac{1}{4}$ et non $\frac{1}{2}$ plus long que la carène, par ses gousses plus longues et plus grosses, par son thécapore qui égale à peu près le tube du calice ; elle se sépare du second par sa pubescence cendrée-soyeuse et abondante, par sa souche plus trapue et plus ramassée, par les dents de son calice égalant à peu près le tube et non une ou deux fois plus courtes, par sa gousse lancéolée-oblongue et même sublinéaire et non ovale-oblongue, par son thécapore un peu plus court, enfin de tous deux par ses fleurs visiblement plus petites devenant violettes ou bleuâtres et non d'un beau bleu par la dessiccation.

Obs. On trouve au Sappey de la Bâtie-Neuve près Gap une plante voisine de celle-ci et qui n'en est peut-être qu'une forme ; elle en diffère par sa pubescence cendrée-soyeuse rare et non abondante, par ses folioles ovales ou ovales-arrondies, par son port encore plus trapu, par sa gousse un peu plus grosse mais de même forme, supportée par un thécapore plus court, presque de moitié moins long que le tube du calice, par ses fleurs plus grandes et d'un plus beau bleu par la dessiccation. J'appelle sur elle l'attention des botanistes de Gap ; elle a été envoyée à M. Verlot par M. Gariod.

***Bupleurum brassicæfolium* (n.).**

Racine *annuelle ou bisannuelle*, produisant une ou plusieurs tiges ; celles-ci de 3 à 7 décim., assez fortes, dressées, *rameuses dès la base* ou presque dès la base, rameaux étalés-dressés ou étalés-ascendants ; feuilles *plurinervées* (souvent plus de 20 nervures à la base sur les feuilles caulinaires) et veinées entre les nervures, les radicales *bientôt détruites*, les caulinaires à peu près semblables, en tenant compte de la grandeur de la plante, à celles du *Bupl. ranunculoides* (L.), c'est-à-dire *arrondies-amplexicaules* à la base au-dessus de laquelle elles sont *assez brusquement* et assez longuement atténuées et aiguës au sommet ; ombelle à 6-12 rayons grêles, très-inégaux, involucre à 1-3 folioles petites, inégales, involucelle à 5-10 folioles *lancéolées-cuspidées*, plus courtes que les ombellules ; fruit ovoïde, environ une fois plus long que les pédicelles ; côtes étroitement ailées, *3-5 bandelettes entre les côtes*. Cette plante a les feuilles du *Bupl. ranunculoides* et les ombelles du *B. falcatum*. — Juill.-août.

HAB. Col de Vars, au pied des petits rochers qui se trouvent à 100 mètres environ de l'hospice, venant de Guillestre, etc.

Senecio aronicum (n. Essai suppl. p. 10).

An *S. Barrelieri* (Gon.)? — Cette plante est très-voisine du *senecio doronicum* (L.) ; elle s'en distingue surtout par ses calathides généralement plus nombreuses et plus longuement pédonculées, par son péricline de forme moins campanulée et plus cylindrique, par son calicule qui *égale environ ou dépasse à peine la moitié* de l'involucre, par ses ligules plus courtes, à veines généralement plus nombreuses et plus rapprochées, par l'époque de sa floraison beaucoup plus tardive, quoique dans une station plus basse et plus méridionale, par ses feuilles encore plus coriaces et de forme plus obovée, etc. — Août.

HAB. Mont-Genèvre, Cervières, le Queyras, vallée de l'Ubaye à Saint-Paul-de-Vars, de l'Ubayette à Méronne, Saint-Ours et probablement toutes les Basses-Alpes.

Cirsium variegatum (n.)

Cette plante se place entre le *C. rivulare* et les *C. spinosissimum* et *glabrum*. Calathides *agréées* au sommet de la tige, *sessiles* à l'aiselle d'une bractée étroite, atténuée-piquante au sommet, *dentée-épineuse* aux bords, égalant environ les fleurs ; péricline ovoidé, *déprimé à la base*, à écailles d'un vert-jaunâtre, pourvues sous le sommet d'une callosité brunâtre, oblongue et visqueuse ; *insensiblement atténuées en une épine triquètre, jaunâtre, piquante, un peu étalée, ordinairement plus courte que l'écaille* qui la porte ; corolle blanchâtre, ordinairement un peu pourprée au sommet ; *à limbe de moitié environ plus long que le tube* ; feuilles non décurrentes, embrassant la tige par deux oreilles arrondies et épineuses, vertes en dessus, *pâles-glaucescents en-dessous, glabres des deux côtés*, pennatifides, lancéolées-atténuées, à *segments supérieurs confluent, les inférieurs lobés*, à lobes un peu divariqués, inégaux, *le médian deux ou trois fois plus long que les latéraux*, tous ciliés-spinuleux sur les bords, terminés par une épine jaunâtre, fine mais vulnérante ; tige peu épaisse mais ferme, de 5 à 8 décim., dressée, glabre, un peu aranéeuse vers le haut, simple, *feuillée jusqu'au sommet*.

Les feuilles ont à peu près les dimensions de celles du *C. spinosissimum*, mais elles sont également et assez espacées et décroissent sensiblement en approchant du sommet où elles sont réduites à d'étroites bractées.

Cette plante aurait aussi des rapports avec les *C. heterophyllo-spinosissimum*.

sissimum et *spinosissimo-heterophyllum*, mais elle s'en distingue nettement par ses calathides toujours sessiles au sommet de la tige, par son péricline plus petit, plus étroitement ovoïde et déprimé à la base, dont les écailles sont terminées par une épine plus ferme et plus longue, par ses feuilles plus également et plus longuement espacées, glabre des deux côtés, à segments plus courts, par sa tige moins épaisse, presque glabre et plus élevée, toujours feuillée jusqu'au sommet.

HAB. Vallées de Larche, du Lauzannier, de Parassac (Basses-Alpes).

Elle forme avec le *C. heterophyllum* (All.) les deux hybrides suivants :

***Cirsium acanthifolium* (n.).**

Cirs. orophilum (n. Essai, p. 37). *C. variegato-heterophyllum* (n.). — Calathides solitaires, géminées ou agrégées au sommet des tiges, sessiles ou pédonculées à l'aisselle d'une feuille lancéolée-atténuée, pennatifide-épineuse, ou les supérieures à l'aisselle d'une bractée dentée-spinuleuse; péricline ovoïde, déprimé à la base, à écailles pourvues sous le sommet d'une callosité brune, oblongue, visqueuse, atténuées en une spinule jaunâtre, fine, un peu piquante, étalée, beaucoup plus courte que l'écaille; corolle purpurine ou blanche-purpurine, à limbe environ d'un tiers ou d'un quart plus long que le tube; feuilles non décurrentes, embrassant la tige par deux oreilles arrondies, spinuleuses, d'un vert foncé en dessus, pâles-glaucescents en dessous, glabres des deux côtés, ou légèrement pubescentes en dessous, pennatilobées, assez largement ovales-oblongues ou lancéolées-oblongues dans leur pourtour, à segments lancéolés-oblongs, dentés et ciliés-spinuleux sur les bords, terminés ainsi que les dents par une petite épine jaunâtre, fine et très-peu vulnérante; tige relativement assez grêle, de 6 à 10 décim., dressée, glabre ou glabrescente, aranéuse vers le haut, feuillée presque jusqu'au sommet.

Cette plante a les feuilles beaucoup plus larges à segments plus allongés et moins épineux que dans le *C. variegatum*; elles sont aussi plus discolores quoique presque également glabres des deux côtés; elle est plus élevée et à calathides plus grosses, les inférieures souvent pédonculées.

Elle se distingue des *C. heterophyllo-spinosissimum* et *spinosissimo-heterophyllum* par ses calathides généralement moins grosses, par son péricline déprimé à la base, dont les écailles sont terminées par une épine ordinairement un peu plus ferme et plus longue, par ses feuilles plus larges, plus discolores, glabres ou presque glabres des deux côtés, par sa tige moins forte, plus glabre et plus élevée, feuillée presque jusqu'au sommet.

Elle se sépare du *C. rivulare* (Link) par ses calathides inférieures ordinairement pédonculées, par son péricline plus ovoïde et moins globuleux, dont les écailles extérieures sont bien plus étalées et moins inégales, atténuées en une spinule plus longue et subvulnérante, par ses feuilles glabres ou glabrescentes des deux côtés, glaucescentes en dessous, à cils des bords plus rares et plus forts, par sa tige feuillée presque jusqu'au sommet, à bractées dentées-épineuses aux bords. — Août.

HAB. Vallées de Larche, du Lauzannier et de Parassac (Basses-Alpes).

***Cirsium bifrons* (n.)**

C. heterophyllo-variegatum (n.). — Calathides solitaires, gémées ou agrégées au sommet de la tige, *sessiles ou plus souvent pédonculées* à l'aisselle d'une *très-petite bractée ciliée-spinuleuse*, péricline ovoïde, *déprimé à la base*, à écailles pourvues sous le sommet d'une callosité brune, oblongue, visqueuse, atténuées en une *spinule très-courte, jaunâtre, fine, à peine un peu piquante, un peu étalée*; corolle ordinairement purpurine, à limbe *environ d'un quart plus long que le tube*; feuilles non décurrentes embrassant la tige par deux oreilles arrondies et dentées-spinuleuses, *d'un beau vert et glabres en dessus, glaucescentes et blanches-arañéuses en dessous, pennatifides, oblongues-lancéolées dans leur pourtour*, à segments lancéolés, inégalement bilobés ou dentés, ciliés-spinuleux sur les bords, terminés ainsi que les lobes ou les dents par une petite épine jaunâtre, fine et très-peu vulnérante; tige relativement assez grêle, de 5 à 10 décim., dressée, glabrescente dans le bas, mais *assez fortement aranéeuse et nue dans sa partie supérieure*, munie seulement sous les pédoncules ou les calathides de très-petites bractées ciliées-spinuleuses.

Cette plante, indépendamment des autres caractères, ne peut jamais se confondre avec les deux précédentes à cause de ses feuilles blanches-aranéuses en dessous; elle se distingue des *C. heterophyllo-spinosissimum* et *spinosissimum-heterophyllum* principalement par son péricline *déprimé à la base*, par sa tige moins forte et plus élevée, pourvue seulement sous les pédoncules de très-petites bractées, par ses feuilles presque également espacées et non très-rapprochées dans le bas de la tige, etc. Elle se sépare du *rivulare* par ses calathides inférieures *ordinairement pédonculées* à l'aisselle d'une petite bractée ciliée-spinuleuse aux bords, par son péricline plus ovoïde et moins globuleux dont les écailles extérieures sont plus étalées, moins inégales, atténuées en une spinule un peu plus longue et quelquefois presque

subvulnérante, par ses feuilles plus étroites, à segments plus courts et plus étroits, *d'un plus beau vert en dessus et blanches-aranéuses et glaucescentes en dessous*. — Août.

HAB. Vallées de Larche, du Lauzannier et de Parassac (Basses-Alpes).

Pinguicula variegata (n.).

Ce *pinguicula* appartient au groupe des *vulgaris*, *grandiflora* et *leptoceras*, mais il est mieux caractérisé qu'aucune de ces formes ou espèces. *Ses feuilles sont très-petites*, environ de la dimension et de la forme de celles du *P. alpina* ; sa corolle, quoique petite, est *ventrue* à la manière de celle du *grandiflora* ; les lobes de la lèvre supérieure sont à peu près aussi larges que longs, ceux de la lèvre inférieure sont largement obovés et tous se touchent ordinairement par les bords ; son éperon grêle, subulé, et dans le prolongement de la corolle n'égale environ que la moitié de sa longueur ; fleurs violettes *panachées de blanc*. — Juill.-Août. — Cette plante est extrêmement voisine du *P. corsica*. (Bern. et G.)

HAB. Col Lacroix et de Saint-Véran.

Pedicularis Verlotti (n.).

Cette plante est assez exactement intermédiaire entre les *P. gyroflexa* (Vill.), non G. G. et *tuberosa* (L.), en compagnie desquels elle croît. Elle se distingue du *gyroflexa* par son port qui est plutôt celui du *tuberosa*, par ses feuilles plus étroites et un peu moins pubescentes, par ses fleurs plus petites *d'un blanc-jaunâtre*, à lèvre supérieure atténuée en un bec *un peu plus long et plus étroit* ; et du *tuberosa* (L.) par ses feuilles moins glabrescentes et ses calices un peu laineux, *par le bec de la corolle très-visiblement moins allongé et moins étroit*. La souche et les racines sont les mêmes que dans ces deux plantes. — Juill.-août. — Si cette plante est un hybride, elle pourrait s'appeler en synonyme *P. gyroflexo-tuberosa*.

HAB. Mont-Seneppe près la Mure (M. Sauze) (herb. Verlot sub nomine *P. tuberosa* (L.).

7179

*Hommage de l'auteur
C. A. L.*
ADDITIONS A LA MONOGRAPHIE

DES

PILOSELLA & DES HIERACIUM

DU DAUPHINÉ

SUIVIES

De l'analyse de quelques autres plantes

PAR

Casimir J.-M. ARVET-TOUVET



GRENOBLE

IMPRIMERIE ET LITHOGRAPHIE VEUVE RIGAUDIN

8, rue Servan, 8

—
1879

ADDITIONS A LA MONOGRAPHIE
DES
PILOSELLA & DES HIERACIUM
DU DAUPHINÉ

PILOSELLA Vaill. Act. Ac. reg. (1721).

Tausch., Fries, etc.; Fuchs, Hist. stirp., p. 604 (1542)! Ad. Lonicer, Matthiol., J. Bauh., etc.

Sect. **Pilosellina.**

P. **major** Fuchs (1542),

Hist. stirp. Comment., p. 604! cum icon. bon., p. 605! Ad. Lonicer, Nat. hist. (1551), p. 95, cum icon. bon.! H. *Pilosella* L.

P. **Faurei** Arv.-T., Monog., p. 15.

= P. *majori* × *glacialis*. — P. *subrubens* Arv.-T., Monog., p. 16
= P. *Peleteriano* × *glacialis*. — P. *hypoleuca* Arv.-T., Monog., p. 16
= P. *velutino* × *glacialis*. — P. *sphærocephala* Frœl. = P. *Hoppeano* × *glacialis*. — P. *Schultesii* Schultz = P. *majori* × *Auricula*.
— P. *auriculæformis* Fries = P. *Auriculo* × *major*.

Sect. **Auriculina.**

P. **fusca** Vill., Précis, p. 19 et t. 1!

J'ai reçu cette espèce du Valais. La description de Villars, Précis, p. 19, ainsi que la figure très-conforme qu'il en donne, tab. 1, ne peu-

vent laisser aucun doute. C'est une plante intermédiaire entre l'*Auricula* L. (*dubium* Vill.) et l'*aurantiacum* L. Ses calices petits et noirâtres ont les écailles subaiguës. Ses fleurs rouges-orangées à l'extérieur sont jaunâtres dans le milieu ; sa tige est grêle, ascendante, terminée par 2-5 fleurs ; ses feuilles sont lancéolées-aiguës ; sa souche rampante est ordinairement munie de stolons. Je ne vois aucune note qui permette de séparer de cette espèce l'H. *Blyttianum* que j'ai reçu du célèbre Fries, et que lui-même dans ses *Symbolæ*, p. 18, avait reconnu comme étant l'H. *fuscum* Vill. — Alpe de Méribé, O.-F. Wolff.

P. aurantiacoides Arv.-T., Essai, p. 44.

Cette espèce, très-imparfaitement décrite dans mon *Essai sur les Plantes du Dauphiné*, vient d'être retrouvée au Lautaret par mon ami M. Neyra : ce qui me permet d'en donner une analyse plus exacte et plus complète. Comme son nom l'indique, cette plante est voisine de l'H. *aurantiacum* L. Ses fleurs sont *orangées, un peu jaunâtres dans le milieu et à la base*. Sa souche *oblique, prémorse, couverte au sommet d'écailles noirâtres* (débris des anciennes feuilles), est ordinairement munie de stolons. Sa tige, de 3 à 5 décim. de hauteur, *est grêle, mais raide (stricta), dressée, hérissée de poils longs et étalés horizontalement* ; elle se termine par un petit corymbe de 3 à 10 fleurs, rarement plus, rarement aussi le corymbe est double. Son péricline, *beaucoup plus petit que celui de l'aurantiacum, est subcylindrique*, d'un vert un peu noirâtre, mais non très-noir comme dans l'*aurantiacum*, à écailles subaiguës, hérissées de quelques poils simples et d'autres glanduleux, et en outre plus ou moins *étoilées-farineuses* ainsi que les pédoncules. Ses feuilles *lanceolées et aiguës sont d'un vert-grisâtre*, hérissées ordinairement sur les deux faces de poils simples et *semées principalement en dessous de poils étoilés* ; les radicales atténuées en pétiole, les caulinaires peu nombreuses, 1-3, décroissantes, l'inférieure presque semblable aux radicales. Massif des Grandes-Rousses ; Alpes de la Grave, Villard-d'Arène au Goléon et aux Trois-Evéchés ! La localité du Mont-Cenis est moins sûre.

P. Smithii Arv.-T., Monog., p. 18.

= *P. auriculo* × *glacialis*. Cette plante paraît assez répandue dans le Tyrol, d'où elle m'a été communiquée par M. le professeur Norlin.

P. primulaeformis Arv.-T., *Supplém. à Monog.*, p. 5.

= *P. sabino* × *major* vel *multiflora* × *major*. J'ai reçu du Cel. Lange, sous le nom encore inédit d'*H. subaurantiacum* Lang., = *P. subaurantiaca*, une forme hybride *H. aurantiaco* × *pilosella* v. Uechtr. ? Lang. ! = *P. aurantiaco* × *major*, qui ne diffère de mon *P. primulaeformis* que par ses capitules moins nombreux, à calices moins hérissés ainsi que les feuilles, etc. Elle avait été récoltée par M. Lange (*in graminosis circa Hauniam*) mêlée à l'*aurantiacum* et au *Pilosella*.

J'ai reçu en outre de M. Lange, qui les avait récoltés dans la même localité (*in graminosis circa Hauniam*), deux autres hybrides : l'un appelé *H. sphærocephaloides* Lang. inéd. = *P. sphærocephaloides* et en synonyme *H. pratensi* × *Pilosella* Lang. = *P. pratensi* × *major*. C'est, en effet, une plante très-rapprochée du *sphærocephalum* Frœl., dont elle se distingue par ses tiges plus élevées, à capitules plus petits, portés sur des pédoncules plus inégaux et plus allongés ainsi que les stolons. L'autre appelé *H. pratensi* × *aurantiacum* Lang. = *P. pratensi* × *aurantiaca* ou plutôt *P. aurantiaco* × *pratensis* et que j'appelle *P. Langei*. C'est un *pratense* à stolons feuillés, très-allongés, à fleurs orangées extérieurement, jaunes dans le milieu. Les écailles du péricline sont moins obtuses au sommet, plus étroites et moins noires que dans l'*aurantiacum*, etc.

P. corymbulifera Arv.-T., *Essai*, p. 43.

Cette plante, assez fréquente au Mont-Cenis, vient d'être retrouvée dans le Valais au Grand Saint-Bernard par M. Wolf. C'est très-vraisemblablement un hybride de l'*Auricula* et du *sabinum* = *sabino* × *Auricula* vel *multiflora* × *Auricula*.

Elle est bien caractérisée et facile à reconnaître, principalement par deux caractères : 1° Sa tige scapiforme, aphyllé ou mono-biphyllé, hérissée de poils assis sur une glande noire, se termine presque toujours par un double corymbe, l'un superposé au-dessus de l'autre, le plus bas dans l'axe de la tige, le plus élevé porté sur un pédoncule latéral. Quelquefois même, il naît un 2° pédoncule vers le milieu de la tige, qui porte un 3° corymbe. Chacun de ces petits corymbes se compose de 3-7 capitules médiocres (un peu plus gros que ceux du *sabinum*), à écailles subaiguës, assez hérissées extérieurement de poils simples et d'autres glanduleux et en outre étoilées-farineuses ainsi que les pédoncules. Le second caractère qui permet de reconnaître facilement cette plante, c'est que la souche est forte, oblique, souvent assez

longuement rampante, munie de stolons très-courts, trapus, terminés par une rosette de feuilles — plus rarement ces stolons manquent. Les feuilles tiennent beaucoup de celles de l'*Auricula* par la couleur, par la glabrescence et même par la forme, mais quelques-unes sont très-aiguës ! Comme on peut le voir par cette description, je réunis à mon *P. corymbulifera* la forme que j'avais décrite dans mon Essai sous le nom de *corymbuloides*.

SECT. *Præalta*.

P. junciformis Arv.-T., Sp. n.

H. piloselloides \times *Pilosella* Nægeli in Schultz?

Depuis longtemps j'observe cette plante dans nos Alpes, je l'ai même distribuée à quelques-uns de mes correspondants sous le nom d'*H. junciforme* = *H. florentino* \times *Pilosella*, mais je ne l'avais pas encore décrite.

Elle a un peu l'aspect de ce qui a été appelé par différents auteurs *fallax*, *decipiens* ; je pense même qu'elle a dû être prise pour une de ces formes ou hybrides du *præaltum* ; mais elle en est distincte et est sûrement hybride du *florentinum* et d'une forme de *Pilosella*, *P. florentino* \times *major*. Elle n'a pas de stolons ; sa souche est dure, épaisse, oblique ou descendante. Ses feuilles tiennent le milieu entre celles du *Pilosella* et celle du *florentinum* : elles ont la consistance de ces dernières, mais elles sont plus larges, de forme quelquefois obovale, hérissées de poils sétiformes et en outre couvertes en dessous de poils étoilés plus ou moins abondants ; les caulinaires nulles ou 1-2, la supérieure en forme de bractée. Sa tige, pareillement étoilée-furineuse et un peu hérissée, est peu élevée, 1-3 décim. rarement plus, assez forte et trapue et non très-grêle comme dans le *florentinum*, dressée ou arquée-dressée, rameuse-dichotome dès la base ou au-dessus du milieu ou seulement au sommet, à la manière du *florentinum*. Les capitules assez nombreux qui terminent les rameaux et la tige ou la tige seulement, en forme de corymbe, sont 2-3 fois plus grands que ceux du *florentinum* ; les écailles du péricline atténuées-aiguës au sommet, sont très-étoilées-furineuses extérieurement ainsi que les pédoncules et munies en outre de quelques poils simples et d'autres glanduleux. — Ses ligules sont ordinairement d'un jaune plus ou moins pâle et soufré. Séchilienne et Saint-Barthélemy sous Taillefer. Massif du Pelvoux (Dauphiné). — Sion en Valais (Suisse), etc.

P. caricina Arv.-T., Monog., p. 14.

Cette espèce, très-distincte de la précédente, me paraît cependant comme elle un hybride du *florentinum* et du *Pilosella*, mais avec un rôle inverse des parents : *H. Pilosello* \times *florentinum* = *P. majore* \times *florentina*.

Je regarde l'*H. adriaticum* Nægeli inéd. comme une simple forme de mon *H. caricinum* ! Ses ligules sont pareillement d'un jaune soufre mais avec des bandelettes rouges en dehors, caractère de peu d'importance dans les hybrides issus du *Pilosella* ! Tous les autres caractères sont identiques ! Cfr. Monog., p. 14. — Le *P. brachiata* Bert. est au *fallax* des auteurs à peu près ce que le *caricina* est au *junciformis*. L'un, *P. brachiata* = *P. majore* \times *præalta* ; l'autre, *P. fallax* = *P. præalto* \times *major*.

HIERACIUM L. g. 913 p.p.

SECT. **Aurella.**

H. glaucum All.

Il existe dans les montagnes de la Grande-Chartreuse et dans tout le massif calcaire depuis Saint-Laurent-du-Pont et les Echelles jusqu'à Chambéry, une forme curieuse qui est peut-être le *glaucum villosum* Sendtn., *glaucum vestitum* Fries, All., *glaucum semivillosum* Sendtn. ?

Elle est lâchement poilue-hérissée sur toutes ses parties, feuilles, tige et péricline. Ses feuilles minces, molles, oblongues-lancéolées, très-aiguës et souvent acuminées au sommet sont ordinairement profondément dentées, les radicales atténuées en assez long pétiole, les caulinaires peu nombreuses, 2-5, plus étroites, très-atténuées vers la base et décroissant en bractées linéaires sous les pédoncules. — Sa tige est contournée-flexueuse, rarement droite, terminée par des rameaux ascendants souvent réduits à des pédoncules uniflores, d'abord penchés

d'un même côté, puis redressés. Les écailles du péricline arrondi sont atténuées-obtuses, les intérieures subaiguës, les extérieures lâchement appliquées-subétalées, portant outre des poils simples, quelques poils glanduleux et d'autres étoilés ainsi que les pédoncules munis de bractéoles. Je la distingue provisoirement sous le nom d'*H. inclinatum*.

H. Grenierianum Arv.-T., Essai, p. 50, exclus. *H. leucophæo* !

H. politum G. G. Fr. 2, p. 355 ! non Fries !

Selon Fries, Epic., p. 69, l'*H. politum* G. G. l. c. n'est pas l'*H. politum* Fries, Symb., p. 84. Il le place dans une section différente, à la suite du *glaucum* All., avec cette observation : « *H. politum* Gren. l. c., p. 355, Reich., t. 211, f. 2. *habitu Pulmonareum, caule sparsifolio, involucris minoribus, evidentius glandulosis a typo (H. glauco) insigniter differt* », et il ajoute : « *Inquirant autoptæ an hoc notis essentialibus distingui possit.* » Le vrai *politum* Fries a pour caractères : « *Involucra nuda, glabra ! squamis infimis patulis ! folia omnia conformia (nulla ad basin rosulata !) ; sub anthesi vere aphyllopodum !* » L'*H. Grenierianum*, au contraire, est une plante phyllo-pode ! pourvue d'une rosette de feuilles radicales qui persiste sous l'anthèse ! à pédoncules toujours plus ou moins poilus-glanduleux ainsi que le péricline dont les écailles obtuses sont toutes appliquées ! la tige est raide, dressée, etc. Cfr. G. G. l. c. Il vient à Saint-Nizier près Grenoble et au Villard-de-Lans, à la Bérarde en Oisans ! Je l'ai vu également provenant de Suisse !

H. callianthum Arv.-T., = *H. elegans*. Arv.-T. et Ravaud, Supplém. à Monog., p. 5.

Le nom d'*elegans* ayant déjà été appliqué par un auteur allemand à une autre espèce, je donne à la mienne celui de *callianthum*, qui exprime bien la beauté et la grandeur de sa fleur ! Ainsi que je l'ai dit dans mon *Supplément* l. c., cette plante est exactement au *scorzoneraefolium* ce que le *leucophæum* est au *glaucum*. Elle vient au Villard-de-Lans et dans tout le massif de montagnes qui l'entoure ; je l'ai reçue de Suisse, d'où le célèbre et très-honoré Fries l'avait également reçue, ainsi qu'il me le marquait dans ses lettres en 1877.

SECT. Cerinthoidea.

H. vogesiacum Moug. apud Fries.

Un botaniste de mérite, M. Neyra, qui explore depuis quelques années nos grandes Alpes avec autant d'ardeur que de succès, vient de découvrir dans les environs de la Grave et de Villard-d'Arène, en même temps que mon *H. aurantiacoides*, une forme de la section *Cerinthoidea*, voisine du *vogesiacum* Moug. et qui n'en diffère peut-être pas spécifiquement. Je la décris dans ces notes sous le nom provisoire d'*H. gyroflexum*. Sa tige est ordinairement *très-contournée-flexueuse*, un peu hérissée, surtout à la base, étoilée-farineuse et glanduleuse, surtout au sommet, terminée par un petit nombre de capitules portés sur des pédoncules flexueux; son péricle est *arrondi-ovale, presque tronqué à la base*, plus petit que dans le *vogesiacum* type, à écailles d'un vert-noirâtre, *lâchement poilues-glanduleuses* extérieurement, atténuées-aiguës au sommet, les extérieures un peu étalées; ligules brièvement ciliées, styles jaunes, achènes? Ses feuilles d'un vert glaucescent, lâchement et mollement poilues-hérissées, *sont étroitement lancéolées-ou longues*, à peu près comme dans l'*H. scorzoneraefolium* Vill., *cuspidées au sommet*, denticulées ou dentées vers la base ou très-entières, les radicales *atténuées en pétiole très-étroit*, les caulinaires 1-3, *atténuées-sessiles, à peine un peu embrassantes à la base*.

H. lividum Arv.-T. ad Elias Fries in litt. Feb. 1878 et exsicc. ad Alph. de Candolle et ad amicos.

Cette plante, que le célèbre et très-regretté Fries n'a pu rapporter à aucune espèce connue, est intermédiaire entre le *neo-cerinthe*, le *vogesiacum* et le *murorum*. Ses feuilles sont d'un vert-glaucous, ovales-lancéolées ou lancéolées, aiguës ou obtuses-mucronées au sommet, atténuées à la base en pétiole court ou assez allongé, dentées ou presque entières; les caulinaires *souvent nulles et bractéiformes* ou 1-3, *sont toujours atténuées et jamais embrassantes à la base*; la tige, droite ou un peu flexueuse, se ramifie souvent au-dessus du milieu ou même dès la base, ou enfin se termine par 2-3 capitules seulement. Le péricle, plus petit que celui du *vogesiacum*, *est arrondi-ovale, d'un noir-livide*, prenant quelquefois une teinte grisâtre par la présence de poils étoilés; ses écailles sont atténuées-obtusius-

cules au sommet ou les plus intérieures aiguës, *porrigées et dépassant longuement le bouton avant l'anthèse*, plus ou moins poilues-glanduleuses extérieurement ainsi que les pédoncules ; ses ligules *sont à peine ciliolées et quelquefois glabres* ; ses styles bruns ou jaunes sur des échantillons identiques pour tout le reste et cueillis les uns à côté des autres. La pubescence de cette plante est molle et ordinairement peu abondante.

Gavarnie, Gèdre (Hautes-Pyrénées) ! Bordère. Auvergne (Puy-de-Dôme) ! etc.

H. **sonchoides** Arv.-T., Supplém. à Monog., p. 8.

Ainsi que je l'ai indiqué l. c., cette belle plante a presque les feuilles de l'H. *juranum* Fries, avec les capitules et tous les autres caractères des espèces de la section *Cerinthoidea*. Sa souche est forte, subligneuse, sa tige hérissée-barbue dans le bas, est plus ou moins poilue dans toute sa longueur et glanduleuse dans le haut ; ses feuilles *sont largement ovales-lancéolées*, les caulinaires *cordiformes-embrassantes* à la base et ordinairement *grossièrement dentées*, plus rarement *finement incisées-dentées*, comme l'indique ma description l. c. Le péricline à écailles atténuées-subobtusées ou aiguës, est arrondi-ovale, porté sur des rameaux ascendants-dressés quelquefois très-allongés et non toujours très-courts, comme le porte inexactly ma description l. c. Ses ligules sont *ciliées*, ses styles jaunes ou un peu livides.

Mont-Dore : Bois du Capucin. Herbar Lamotte !

J'ai reçu des environs de Prenzlau (Prusse) une plante étiquetée H. *longifolium*, que je regarde comme une forme du *sonchoides*.

H. **amplexicaule** Schl., L. Sp.

Deux formes de cette plante, constituant peut-être deux espèces, sont répandues dans nos Alpes. L'une, ordinairement grande et forte, à feuilles en cœur et très-embrassantes à la base, *a les achènes noirs à la maturité*, c'est le type ! L'autre, plus grêle, à feuilles moins embrassantes, quelquefois simplement sessiles, mais également *très-glanduleuses, a les achènes d'un fauve-roussâtre à la maturité* ; elle ne saurait être réunie au *Pseudo-Cerinte*, ni au *pulmonarioides* dont elle s'éloigne plus que de l'*amplexicaule*. Je la distingue provisoirement sous le nom d'H. *berardianum*.

Lautaret, Taillefer, toutes les Alpes de l'Oisans, la Bérarde, le Mont-Viso, le Vercors, les Pyrénées !

SECT. **Andryaloidea.**

H. lanatum Vill. Dauph.

Une superbe forme, paraissant appartenir à cette espèce, habite les Alpes du Mont-Viso à Malrif et celles de Suisse à Notre-Dame-des-Neiges. Ses poils plumeux sont *allongés, très-lâches et médiocrement entrelacés* et non très-entrecroisés et formant un *tomentum* épais comme dans le *lanatum* type. Sa tige, très-lâchement poilue, *se bifurque en 2 ou 3 rameaux ordinairement très-allongés et monocéphales*, plus rarement bicéphales ; le péricline moitié *plus grand que dans le lanatum*, est couvert d'une laine abondante et allongée d'un blanc-verdâtre, ses achènes sont *plus longs d'un cinquième ou d'un quart*. Ne sachant encore si elle est une espèce propre ou une simple variété, je la distingue provisoirement sous le nom d'H. *pteropogon*.

Obs. Le nom de *floccosum* ayant déjà été donné par Backhouse in Babington à une plante de la section *Murorum*, je donne à celle distribuée par moi sous ce nom (Soc. Dauph., n° 1286) celui d'H. *Chaiboissæi*, en l'honneur de mon savant ami.

SECT. **Pulmonaroidea.**

S.-sect. Oreadea.

H. subrude Arv.-T., Supplém. à Monog., p. 21.

Tige grêle, mais raide et dure, toujours munie de 2-5 feuilles, terminée par une petite panicule corymbiforme, plus rarement rameuse depuis la base ; péricline ovoïde à écailles atténuées-subobtusées ou aiguës, un peu glanduleuses en dehors, ainsi que les pédoncules munis de bractéoles ; ligules glabres, plus rarement un peu ciliolées ; styles jaunes ou un peu brunâtres, *achènes bnis-bruns* et non fauves à la maturité comme le porte inexactement ma description (Supplém., p. 21) ; feuilles d'un vert-glaucéscent surtout en dessous, munies sur les bords, sur les nervures et sur les pétioles de *poils raides-sétiformes*, de forme *étroitement rhomboïdale-lancéolée*, acuminées-aiguës au sommet ou les extérieures obtuses-mucronées, ordinairement munies vers le milieu et de chaque côté de quelques dents cuspidées, toutes

atténuées en pétiole, les caulinaires plus courtement, les supérieures sessiles ou subsessiles. Cette plante a été retrouvée par M. Wolf dans la vallée de Saas en Valais. J'ai reçu en outre de M. Lange une forme récoltée à *Christiania* par Blytt et qui paraît s'y rapporter comme variété *elatii foliis caulinis angustioribus*.

S.-sect. Oleosa Nob. — Plantes tenant un peu des *Cerinthoidea*, d'un vert plus ou moins olivâtre, à réceptacle ordinairement poilu-hérissé et à ligules ciliolées, mais ayant le port et la panicule des *Pulmonaroidea*.

H. **viride** Arv.-T., Essai, p. 69.

H. **oleosum** Arv.-T., Suppl. à Monog., p. 9 (sphalmate *oleovirens*.)

H. **subluridum** Arv.-T., exsicc., et in litt. ad Alph. DC.
Feb. 1878 et ad amic. — H. *fragile* Bordère non Jord.

Plante d'un vert-olivâtre un peu livide comme dans l'H. *plumbeum* Fries, mais ayant plutôt le port de son *diaphanum*. Tige élancée, pubescente dans le bas, glabrescente dans le milieu, glanduleuse dans le haut, presque complètement dépourvue de poils étoilés, munie de 1-2 feuilles très-écartées, terminée par une panicule *subcorymbiforme*, très-lâche, commençant quelquefois dès le milieu de la tige, à rameaux et pédoncules ascendants, portant ordinairement de nombreux poils glanduleux noirs à la base, ainsi que le péricline, celui-ci ovoïde, d'un noir-olivâtre livide, à écailles longuement atténuées-aiguës au sommet et dépassant les aigrettes après la floraison. Ligules *ciliolées*; styles un peu brunâtres ou jaunâtres; réceptacle poilu-hérissé. Feuilles *membraneuses* et un peu transparentes comme celles du *diaphanum*, plus ou moins luisantes-subscarieuses, mollement pubescentes en dessous sur la nervure médiane et sur le pétiole, ordinairement très-glabres en dessus, ovales-lancéolées, acuminées-aiguës au sommet, ou obtuses-mucronées, bordées de dents fines et cuspidées, les *radicales* et la *caulinaires inférieures contractées* ou *subatténuées en pétiole*, jamais en cœur à la base.

Hautes-Pyrénées, Gèdre, etc. Bordère!

OBS. Les H. *diaphanum* Fries et *arnicoides* Gren., appartiennent peut-être aussi à cette s.-section?

S.-sect. Eupulmonarea Nob.

× *oligocephala* Nob.

H. succisoides Sp. n.

Cette plante est voisine du *virgatum* Supplém. à Monog., p. 16, mais avec des différences essentielles qui ne permettent pas de les réunir. Plante d'un vert pâle et glauque. Tige droite, portant 1-2 feuilles, très-rarement aphyllé, pubescente dans toute sa longueur, un peu glanduleuse dans le haut, monocéphale ou bifurqué-bi-tricéphale, à pédoncules peu allongés, étoilés-farineux et poilus-glanduleux ainsi que le péricline, celui-ci d'un vert-grisâtre un peu livide, ovoïde, un peu moins grand que celui du *virgatum*, à écailles atténuées-obtusiuscules, apprimées et ne dépassant pas le jeune bouton; ligules finement ciliolées, styles ordinairement d'un jaune sale; achènes? réceptacle poilu hérissé! feuilles radicales en rosette, élégamment elliptiques-ovales, très-obtuses au sommet ou les intérieures subaiguës, contractées ou subatténuées en pétiole ordinairement court, les caulinaires 1-2 plus petites, atténuées en pétiole à la base ou sessiles, subacuminées au sommet, toutes mollement pubescentes ordinairement sur les 2 faces, entières ou peu dentées.

Hautes-Pyrénées, Gèdre, etc. Bordère!

H. caesioides Arv.-T., Supplém. à Monog., p. 15.

Cette plante est plus rapprochée de l'*H. oxydon* Fries que de son *caesium*. Elle fait peut-être une espèce distincte de tous les deux?

× × *Trivialis* Nob.

H. caesium Fries.

Cette espèce est assez rare dans nos Alpes, où elle est remplacée par le *subcaesium* qui y est très-abondant. Une forme curieuse, voisine de ces deux plantes et très-facile à reconnaître, a été découverte à la Grave et au Lautaret par M. Neyra. La tige un peu flexueuse est plus ou moins étoilée-farineuse dans toute sa longueur et se termine par une petite panicule corymbiforme étalée-dressée; les pédoncules, très-blancs-farineux, sont peu glanduleux ainsi que le péricline; celui-ci assez petit est formé d'écailles courtes, très-obtuses au sommet, parcourues par une ligne noire sur le dos et très-blanches-farineuses sur les bords, de telle sorte qu'elles présentent alternativement des lignes noires et des lignes blanches. Les ligules glabres sont courtes et les styles jaunes. Les feuilles d'un vert plus ou moins glauque sont lan-

céolées ou ovales-lancéolées, *atténuées en pétiole vers la base*, inégalement dentées ou sinuées-dentées dans la partie inférieure, courtement pubescentes sur les pétioles et sur les nervures en dessous, à poils simples et non subplumeux comme dans l'*H. leiopogon* Gren. dont elle a un peu l'aspect par son péricline. Je la distingue provisoirement sous le nom d'*H. lineatum*.

H. bifidum Kit.

La plante que j'ai décrite dans mon *Supplément*, p. 15, sous le nom d'*H. toraxaciforme*, appartient plutôt au *bifidum* qu'au *cæsium* Fries; mais d'autre part, si le vrai *bifidum* Kit. n'est pas distinct du *Planchonianum* Timb. et Loret, comme le veut Fries in *Billotia*, p. 113, ma plante ne saurait lui être réunie! On la trouve en dehors de nos Alpes, au Mont-Dore et au Puy-de-Dôme. Herbar Lamotte!

SECT. Accipitrina.

S.-sect. Prenanthoidea et Alpestris Fries p. p.

H. isatifolium Arv.-T., Monog., p. 43.

Les achènes, dans cette plante, sont ordinairement *d'un blanc-grisâtre à la maturité*; rarement en rencontre-t-on quelques-uns de mêlés qui sont colorés de pourpre. Elle habite en dehors de nos Alpes les Hautes-Pyrénées, au col de Bué, etc. La forme *pubescens* qui est poilue-hérissée sur la tige et sur les feuilles, paraît plus répandue que le type qui est presque complètement glabre. J'ai reçu également des Hautes-Pyrénées, sous le nom d'*H. prenanthoides*, une autre plante très-distincte qui ne saurait être non plus l'espèce de Villars. La tige glabre ou finement pubescente *est tout à fait aphyllopode* et non souvent phyllopode comme dans l'*isatifolium*; elle est dressée et élevée comme dans le *prenanthoides* et le *lanceolatum*, *très-feuillée*, se terminant par une panicule ordinairement courte, *racémiforme à la base, ombelliforme au sommet*! Les pédoncules sont très-finement poilus-glanduleux et étoilés-farineux, paraissant presque glabres ainsi que le péricline au-dessous duquel ils sont obscurément renflés; celui-ci *arrondi-ovale* est composé d'écailles courtes et obtuses, appliquées, *noirâtres sur le dos*, verdâtres sur les bords (dans l'*H. isatifolium*, les écailles du péricline sont atténuées-subobtusées ou même aiguës au

sommet). Achènes d'un *blanc-grisâtre* à la maturité et non bairoussâtres comme dans l'*H. perfoliatum* Frœl. Fries. *Epic.*, p. 120 ! Ligules à *peine ciliolées* ; styles ordinairement livides. Feuilles d'un vert-gai en dessus, glauques et finement nerviées en dessous, *minces, membraneuses*, ordinairement très-entières ou à peine denticulées, les radicales *toujours détruites sous l'anthèse*, les caulinaires *très-nombreuses*, se rapprochant beaucoup par la forme, surtout les supérieures, de celles du *Cochlearia glastifolia* L., mais à oreillettes moins prononcées et plus arrondies ; les plus inférieures desséchées sous l'anthèse, les suivantes elliptiques-oblongues, atténuées inférieurement, les moyennes et les supérieures ovales-lancéolées ou lancéolées, atténuées-aiguës au sommet, arrondies à la base et *embrassant la tige par deux oreillettes saillantes*. Je l'appelle provisoirement *H. glastifolium*. Floraison très-précoce. Juin ! deux mois plus tôt que celle des *H. prenanthoides*, *lanceolatum*, *perfoliatum*, *glastifolium* ! Saussa, Hautes-Pyrénées. Bordère ! etc.

H. cydoniaefolium Vill. non Fries !

Cette espèce, répandue dans toutes les hautes Alpes du Dauphiné et de la Savoie, est très-polymorphe ; j'exposerai plus tard ses principales variétés. Une forme récoltée dans le Cantal et que j'ai eu occasion d'observer dans l'herbier de M. Lamotte doit probablement encore y être rattachée. Elle se distingue du *cydoniaefolium* de nos Alpes par ses feuilles caulinaires *ovales*, et non elliptiques-oblongues, par ses poils d'un *blanc argenté*, ressortant d'autant mieux que la plante est d'un vert un peu sombre, par sa panicule qui paraît *appauvrie et toujours terminale*, par son péricline d'un *noir-olivâtre* et non grisâtre, à écailles plus larges, plus obtuses, *paraissant imbriquées*, et non sur 2 rangs seulement. Achènes ? Cantal, sommet et pentes de Puy-Mary sur le trachyte. Herbier Lamotte ! On peut, si l'on veut, la distinguer provisoirement comme sous-espèce, sous le nom d'*H. cantalicum*.

H. lanceolatum Vill.

Cette espèce habite non-seulement nos Alpes, mais encore celles de Savoie et de Suisse, ainsi que les montagnes d'Auvergne, etc. Elle a pour synonymes : *H. spicatum* Boreau p. p. ! *strictum* Fries ! *ex ipso clarissimo auctore in Epicr.*, p. 121 et *in litt.* ! Elle se présente sous 2 formes principales, l'une à feuilles assez semblables à celles du *prenanthoides*, var. *spicatum* et que j'ai appelée *spicatifolium*, l'autre à feuilles plus étroites et qui est le type du *lanceolatum* Vill. et du *strictum*.

tum Fries. Elle me paraît incontestablement hybride du *boreale* et du *prenanthoides*. Il est vrai que l'ayant reçue des montagnes de l'Auvergne où le *prenanthoides* n'est indiqué, ni par Boreau, ni par Grenier et Godron, j'avais douté un instant de son hybridité ; mais j'ai constaté depuis que non-seulement le *prenanthoides*, mais encore le *juranum* Fries, existent et même ne paraissent pas rares dans ces localités ! A ce sujet, je ne puis m'expliquer comment Boreau qui, à la suite du cél. Jordan, voyait tant d'espèces dans le *murorum*, le *vulgatum* et le *boreale*, n'a pas su distinguer des espèces comme *prenanthoides* Vill., *juranum* Fries, *cydoniaefolium* Vill. (car ce que j'ai appelé *H. cantalicum* n'en est probablement pas distinct spécifiquement) et qu'il les ait toutes réunies ainsi que le *lanceolatum* Vill. et une autre forme hybride que j'appelle *blattarioideum*, sous le nom inexact d'*H. spicatum* All. ! — F. Schultz, dans ses *Arch. de Flore*, p. 24, parle d'un *H. umbellato* × *prenanthoides* et *prenanthoidi* × *umbellatum* que je croirais être la plante que j'appelle *H. blattarioideum* et en synonyme *H. prenanthoidi* × *umbellatum*, s'il ne lui donnait des achènes d'un noir foncé à la maturité, et s'il ne le rapportait au *crocatum* Fries que j'ai reçu de ce célèbre auteur, et qui est certainement distinct de ma plante. M. Godron, dans sa *Flore de Lorraine*, p. 480, parle également de la plante de Schultz, en la rapportant non plus au *crocatum*, mais à l'*aureum* Fries ! Comme cette espèce, qui a également les achènes noirs à la maturité, est encore distincte de la mienne, j'en conclus que l'*H. prenanthoidi* × *umbellatum* Schultz n'est pas ce que j'appelle du même nom en synonyme de mon *blattarioideum*. Ce dernier est très-voisin du *lanceolatum* Vill., dont il a à peu près les achènes, et dont il se sépare principalement par sa tige moins élevée, terminée par une panicule ordinairement plus réduite et souvent presque ombelliforme, par ses ligules glabres, tandis que dans le *lanceolatum* elles sont ordinairement ciliées, par son péricline à écailles extérieures un peu lâches et subétalées, presque dénuées de poils glanduleux ainsi que les pédoncules, par ses feuilles rapprochées vers le milieu de la tige, etc. Alpes du Dauphiné, Lautaret ; Auvergne, Mont-Dore, au val d'Enfer.

Un troisième hybride, bien distinct des deux précédents, et facilement reconnaissable, habite encore nos Alpes (chaîne de Grenoble à Allevard, aux bords des bois, etc.). C'est un *prenanthoidi* × *tridentatum*, que j'appelle *H. constrictum* pour le distinguer nettement du *lanceolatum*. De même que le *tridentatum* dont il est issu, il varie beaucoup par la taille, tantôt petite et grêle, tantôt plus forte et élevée. Il a le péricline du *lanceolatum*, les achènes bais à la maturité, les ligules à peine ciliolées, la panicule poilue-glanduleuse. Ses feuilles, plus dis-

tantes et moins nombreuses sur la tige que dans le *lanceolatum*, sont en outre d'une forme particulière qui le fait reconnaître à première vue. Elles sont presque toutes *atténuées en coin inférieurement*, ou plutôt *resserrées-étranglées* (*constricta* !) au-dessus de la base qui est à peine un peu embrassante !

S.-sect. *Picroidea* Nob. Plantes ordinairement très-glanduleuses, à fleurs d'un jaune pâle, etc.

H. *lactucæfolium* Arv.-T., Monog., p. 44.

La plante distribuée par la Soc. Dauphinoise, n° 1726, sous le nom d'H. *lactucæfolium*, *forma hypophyllopoda*, devra reprendre le nom d'H. *viscosum* que je lui ai donné dans mon *Supplém.*, p. 26. Elle appartient à la section *Pseudo-cerinthoidea* Koch. tandis que le vrai *lactucæfolium* est un *Accipitrin*. J'ai reçu de deux localités différentes du Valais, de M. Wolf, une forme que l'on peut considérer comme une sous-espèce, ou plutôt comme une variété de ce dernier, et qui s'en distingue principalement par ses feuilles *courtement ovales-acuminées*, ordinairement très-dentées, plus ou moins en cœur à la base, *mais n'embrassant pas la tige* par deux oreillettes prononcées comme dans le *lactucæfolium*, etc. L'épithète de *runcinatum* lui conviendrait. Viège, Unterbach, Valais (Suisse).

S.-Sect. *Euaccipitrina* Nob.

× *Tridentata* Fries.

× × *Sabauda* Fries ex p.

H. *rigidum* Hartm.

Je regarde cette plante, d'après la description que nous en a donné l'auteur et qui est rapportée par Fries, *Epic.*, p. 134, comme ne pouvant être autre chose qu'un hybride du *boreale* et de l'*umbellatum* = *boreali* × *umbellatum*. J'y rapporte comme forme mon H. *conicum*, Soc. Dauph. exsicc., n° 1722.

H. *brevifolium* Tausch.

J'ai reçu du très-célèbre et regretté Fries, sous le nom d'H. *brevifolium* Tausch., une plante qui paraît commune dans le midi de la France et même en Dauphiné, et qu'on prendrait facilement pour une simple forme du *boreale*. Je l'observe depuis trop peu de temps pour

pouvoir me prononcer à son sujet. Je fais les mêmes réserves pour l'*H. latifolium* Spreng. que M. Godron, dans sa Flore de Lorraine, indique dans les hautes Vosges : on pourrait le prendre pour une simple forme de l'*umbellatum*.

× × × *Corymbosa* Nob.

H. corymbosum Fries.

Cette plante est indiquée par Fries, *Epic.*, p. 123, au Hoheneck dans les Vosges.

Les *H. crocatum* Fries, *auratum* Fries, également indiqués dans les Vosges par quelques auteurs, appartiennent au même groupe.

× × × × *Foliosa* Fries p. p.

H. laurinum Arv.-T., Supplém. à Monog., p. 30 (*sphalmate* H. *laureolum*).

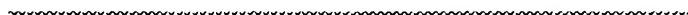
J'ai vu dans l'herbier de M. Lamotte une forme de cette plante à feuilles étroites et pectinées-dentées, mais ayant du reste tous les caractères du type distribué dans la Soc. Dauphin. par M. Didier, sous le nom d'*H. mauriannense* Didier. Cette forme avait été récoltée sur le Puy-de-Dôme, dans un terrain inculte granitique, entre Solagnat et la Pépinière!



ANALYSE

DE

QUELQUES AUTRES PLANTES



Cirsium bracteosum (1) Sp. nov.

Cirsium acauli × *spinosissimum* Nob. non Næg. ! *cujus planta hujus nominis sine dubio C. spinosissimo* × *acaule præbet*. Cette plante est

(1) Le *Cirsium bracteatum* Link est le *Notobasis syriaca*.

voisine du *C. fallax* Franchet in Billot Annot., p. 109, *C. spinosissimo* \times *acaule* Næg. C. d. Schw., 139, t. V, inexactement changé en *C. acauli* \times *spinosissimum* Nægeli in Koch, Synops., 3^e éd., p. 756. Elle s'en distingue par sa tige *beaucoup plus élevée* (3-5 décim.), par ses feuilles supérieures *et ses bractées scarieuses-décolorées*. (Ces dernières sont longuement et *très-étroitement atténuées-subulées*, élégamment ciliées-épineuses.) Elle en diffère encore par *son péricline presque moitié plus petit, moins arrondi*, plus ovoïde, à écailles terminées par une spinule plus longue, égalant $1/3-2/3$ de l'écaille, par sa corolle dont le limbe est toujours un peu plus long que le tube *et quelquefois beaucoup plus*, etc.

Elle se sépare du *C. spinosissimum* par ses feuilles *décroissantes et un peu espacées dans le haut de la tige*, par ses bractées beaucoup plus étroites et moins longues, par son péricline moins étroitement ovoïde, à écailles *d'un vert-jaunâtre, tachées de brun* sur le dos, terminées par une épine qui égale seulement $1/3-2/3$ de l'écaille et non plus longue qu'elle, par sa corolle dont le limbe n'est jamais une fois plus long que le tube, par la couleur des fleurs qui sont souvent panachées de pourpre, etc. Lautaret, en montant au Galibier, mêlé au *C. fallax* Franchet. Découvert en 1877 par M. l'abbé Faure.

***Erigeron mixtus* Sp. nov.**

Erigeron dræbachensi \times *Villarsii*, *vel acris* \times *Villarsii*? Plante *glanduleuse* comme l'*Erig. Villarsii*, mais *grêle et à capitules une fois plus petits* comme les *E. dræbachensis* et *acris*. *Aigrette bianchâtre* ou rousâtre, très-fragile comme dans l'*E. acris*. Fleurs de la circonférence à languette blanche ou lilacée, *filiforme*, dépassant *longuement* l'aigrette; écailles du péricline inégales; pédoncules *très-grêles et flexueux* comme dans l'*E. dræbachensis*. Feuilles *glanduleuses*, les radicales étroitement obovales, mucronées au sommet, atténuées en long pétiole à la base, les caulinaires inférieures presque semblables, les supérieures linéaires-subulées.

Plante basse (1-2 décim.), *grêle, rameuse-subcorymbiforme*. Massif des Grandes-Rousses. Huez: rochers situés entre le torrent de Sarène et les prairies de Brandes.

***Crupina alpestris* Sp. nov., *vel potius Cr. vulgaris* var. ?**

Cette plante diffère du *Cr. vulgaris* par sa tige très-rameuse, à rameaux commençant presque depuis la base, très-allongés et portant au sommet *un grand nombre de capitules*, par ses fleurs *plus petites*, plus pâles, moins nombreuses (1-2) dans chaque calathide, par ses

achènes *presque moitié moins gros*, de même forme, à *hile arrondi*, par son aigrette proportionnellement plus longue, *plus pâle, d'un roux-jaunâtre* et non brunâtre, *l'intérieure formée d'écaillés longuement subulées*, égalant presque les poils de l'aigrette extérieure, ou 1-3 plus courtes et lancéolées mêlées aux autres. Hautes-Alpes : lieux stériles entre la Durance et le village de la Bessée, etc.

***Alnus microphylla* Sp. nov., vel potius *A. viridis* var.?**

Cette plante paraît intermédiaire entre l'*A. viridis* DC. et l'*A. suaveolens* Req., à moins, ce qui est plus probable, que ce ne soit qu'une simple variété de la première. Elle est *beaucoup plus petite dans toutes ses parties* ; ses feuilles, *ovales-elliptiques, sont 3-5 fois plus petites, très-brièvement acuminées*, plus finement et moins irrégulièrement dentées en scie. Son achène, *plus nettement obovale*, est entouré d'une *aile membraneuse moins large que lui* ! etc. Découverte en 1876 sur la montagne de Challiol-le-Vieil, du côté du village de ce nom, par MM. les abbés Chaboisseau et Faure.

***Galium uliginosum* L. var. *rubriflora*.**

Cette forme rare habite les Hautes-Alpes : rochers herbeux et un peu humides au fond de la vallée de Névache, au pied du col des Rochilles. Elle se distingue du *Galium uliginosum* type par sa taille moins élevée, 1-2 décim. ; par ses tiges plus fortes, *à angles bien moins saillants, munis d'aiguillons beaucoup plus petits et quelquefois presque nuls* ; par ses feuilles aiguës-cuspidées, proportionnellement moins étroites, 6-8 par verticilles ; par *ses fruits plus gros, ses fleurs plus grandes*, ces dernières *d'un rouge-blanchâtre extérieurement par la présence de papilles, d'un rouge-vineux à l'intérieur* ; par ses pédicelles *ascendants* et non divariqués, 2-3 fois plus longs que le diamètre du fruit. Je n'ai récolté qu'un trop petit nombre d'exemplaires de cette plante, pour pouvoir juger de l'importance de ses caractères. Si c'était une espèce, le nom de *Galium cynanchicum* lui conviendrait à cause de sa ressemblance avec l'*Asperula* de même nom.

***Primula pedemontana* Thomas.**

Nous avons découvert cette intéressante espèce en 1876 sur les Alpes du Pelvoux, au fond du Valgaudemar, en allant du Clot à la Combedu-Loup.



